



**FM25 v2**  
**固定式条码扫描器**  
**用户手册**

## 免责声明

请您在使用本手册描述的产品前仔细阅读手册的所有内容，以保障产品的安全有效地使用。阅读后请将本手册妥善保存以备下次使用时查询。

请勿自行拆卸终端或撕毁终端上的封标，否则福建新大陆自动识别技术有限公司不承担保修或更换终端的责任。

本手册中的图片仅供参考，如有个别图片与实际产品不符，请以实际产品为准。对于本产品的改良更新，新大陆自动识别技术有限公司保留随时修改文档而不另行通知的权利。

本手册包含的所有信息受版权的保护，福建新大陆自动识别技术有限公司保留所有权利，未经书面许可，任何单位及个人不得以任何方式或理由对本文档全部或部分内容进行任何形式的摘抄、复制或与其它产品捆绑使用、销售。

本手册中描述的产品中可能包括福建新大陆自动识别技术有限公司或第三方享有版权的软件，除非获得相关权利人的许可，否则任何单位或者个人不能以任何形式对前述软件进行复制、分发、修改、摘录、反编译、反汇编、解密、反向工程、出租、转让、分许可以及其他侵犯软件版权的行为。

福建新大陆自动识别技术有限公司对本声明拥有最终解释权。

## 版本记录

版本号	版本描述	发布日期
V1.0.0	初始版本。	2017-06-21
V1.0.1	1、第三章 《感应模式》、《连续模式》内容修正 2、第八章 《一维条码类型》MSI-Plessey 长度限制设置码修正	2017-7-27
V1.0.2	1、第二章 《数据线接口定义》内容修正	2017-12-04

# 目 录

<b>第一章 开始.....</b>	<b>1</b>
简介 .....	1
关于本指南 .....	1
固定式扫描器外观说明.....	2
识读角度说明 .....	4
数据线接口定义.....	5
通讯端口.....	6
连接至主机.....	7
USB 数据线连接.....	7
RS-232 数据线连接.....	7
读码.....	8
使用设置码.....	9
恢复出厂默认 .....	10
用户默认设置 .....	10
<b>第二章 通讯接口 .....</b>	<b>11</b>
串行通讯接口 .....	11
波特率 .....	12
校验 .....	13
数据位 .....	13
停止位 .....	13
USB 接口 .....	14
USB HID-KBW .....	14
国家/语言键盘布局选择 .....	14
未知字符提示音 .....	17
键间延时设定 .....	17
强制字母大小写转换 .....	18
Alt 组合输出 ASCII 字符 .....	19
控制字符转义输出 Ctrl 组合键.....	20
模拟数字小键盘.....	20
代码页设置.....	21
轮询速度.....	21
USB 虚拟串口 .....	22
USB HID-POS .....	22
软件编程访问设备的方法 .....	23

获取扫描数据 .....	23
发送数据给设备 .....	23
VID 和 PID 表 .....	24
<b>第三章 识读模式 .....</b>	<b>25</b>
感应模式 .....	25
单次读码时长限定 .....	25
稳像时长设定 .....	26
相同读码延时 .....	26
灵敏度设置 .....	27
识读间隔时长设定 .....	27
连续模式 .....	28
单次读码时长限定 .....	28
识读间隔时长设定 .....	28
相同读码延时 .....	29
<b>第四章 识读侧重 .....</b>	<b>30</b>
简介 .....	30
识读区域设定 .....	30
全幅区域 .....	30
仅中心区域 .....	30
设置中心区域 .....	31
<b>第五章 照明与指示灯 .....</b>	<b>32</b>
照明 .....	32
<b>第六章 提示音 .....</b>	<b>33</b>
开机蜂鸣器提示音 .....	33
识读成功蜂鸣器提示音 .....	33
提示音类型 .....	34
提示音音量 .....	34
未知字符蜂鸣器提示音 .....	35
识读成功扬声器语音提示音音量 .....	35
Not Good Read (NGR) 信息 .....	36
修改 NGR 信息 .....	36
<b>第七章 数据编辑 .....</b>	<b>37</b>
综合设置 .....	38
对所有“添加”的操作 .....	38
前缀与 Code ID 的顺序选择 .....	38

前缀 .....	39
添加前缀.....	39
修改前缀.....	39
AIM ID .....	40
Code ID .....	40
Code ID 默认值.....	40
修改 Code ID.....	41
后缀 .....	44
添加后缀.....	44
修改后缀.....	44
结束符 .....	45
添加结束符.....	45
修改结束符.....	46
<b>第八章 条码符号参数 .....</b>	<b>47</b>
全局操作.....	47
对所有符号类型的操作.....	47
对所有一维条码符号类型的操作 .....	47
对所有二维条码符号类型的操作 .....	47
反相条码识读 .....	48
一维条码类型 .....	49
Code 128 .....	49
GS1-128 (UCC/EAN-128) .....	50
AIM-128 .....	51
EAN-8 .....	52
EAN-13 .....	54
ISSN.....	58
ISBN.....	60
UPC-E.....	62
UPC-A.....	64
Interleaved 2 of 5 .....	66
Febraban.....	68
ITF-14 .....	70
ITF-6 .....	71
Matrix 2 of 5 .....	72
Industrial 2 of 5 .....	73
Standard 2 of 5 (IATA 2 of 5) .....	74
Code 39 .....	75
校验及输出校验.....	76

Full ASCII 支持.....	77
Codabar .....	78
Code 93 .....	80
GS1-Databar (RSS).....	81
Code 11 .....	82
Plessey .....	84
MSI-Plessey.....	85
二维条码类型 .....	87
PDF 417.....	87
QR Code .....	89
Data Matrix.....	91
汉信码 .....	93
<b>第九章 影像控制 .....</b>	<b>94</b>
影像翻转.....	94
综合操作.....	95
<b>第十章 数据格式编辑 .....</b>	<b>96</b>
简介 .....	96
数据编辑格式设置 .....	96
查询当前数据格式.....	100
查询出厂默认数据格式.....	100
数据编辑命令 .....	101
其他命令.....	109
<b>第十一章 批处理设置 .....</b>	<b>113</b>
简介 .....	113
生成批处理命令.....	114
制作批处理设置码 .....	114
<b>第十二章 故障排除.....</b>	<b>115</b>
FAQ.....	115
<b>附录 .....</b>	<b>117</b>
附录 A: 默认设置表.....	117
附录 B: AIM ID 列表 .....	125
附录 C: Code ID 列表 .....	127
附录 D: ASCII 码表 .....	128
附录 E: 参数设置示例 .....	132
设置单次读码时长限定.....	132

设置空闲时长条件 .....	132
设置相同读码延时 .....	132
设置场景变化门限值 .....	133
设置识读间隔时长 .....	133
设置前缀或后缀 .....	133
设置结束符 .....	134
设置 Code ID .....	134
设置 NGR 信息 .....	134
设置最大长度限制或最小长度限制 .....	135
附录 F: 数据码 .....	136
附录 G: 保存或取消 .....	138
附录 H: 控制字符转义功能表 .....	139
附录 I: 代码页对照表 .....	141



@SETUPN1

开启设置码

## 第一章 开始

### 简介

FM25 固定式条码扫描器，应用了国际领先的芯片化新大陆UIMG<sup>®</sup>智能图像识别技术，开创影像式二维固定式扫描器的新时代。

FM25 可识读各类主流一维条码及标准二维条码（PDF417、QR Code M1/M2/Micro 和 Data Matrix 的各种版本）。还支持识读 GS1-DataBar<sup>TM</sup>(RSS)条码，包括 Limited、Stacked、Expanded 等版本。

FM25 可以轻松读取纸张、塑料卡、LCD 等各种印制介质和显示介质上的条码，性能强大。其完全一体化的设计，非常便于嵌入到各种产品应用中。

### 关于本指南

本指南主要提供了产品的各种功能设置条码。通过扫描本指南中的设置功能条码，可以更改功能参数如通讯接口参数、识读工作模式、提示方式、数据处理和输出等。

产品在出厂时已经提供了适合大多数通常应用功能的参数配置，大多数情况下用户不需做调整就可以投入使用，在本指南的附录中，列出了默认功能和参数，可供参考。在设置码的中标有（\*\*）的选项，同样表示了默认的功能或参数。



@SETUPN0

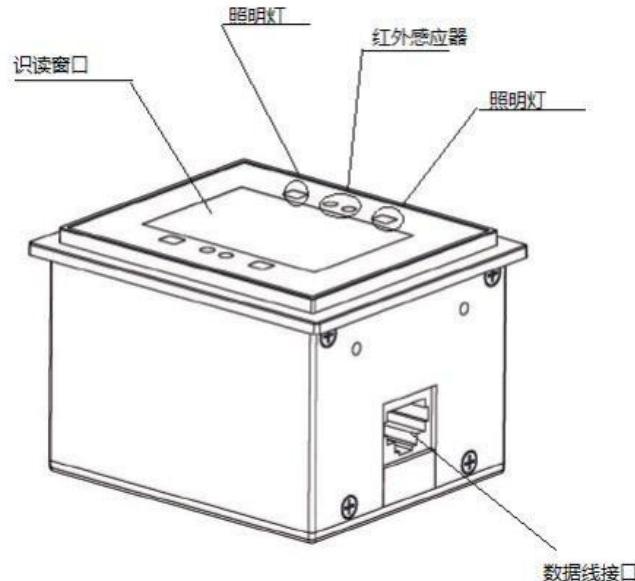
\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

## 固定式扫描器外观说明



主要部件



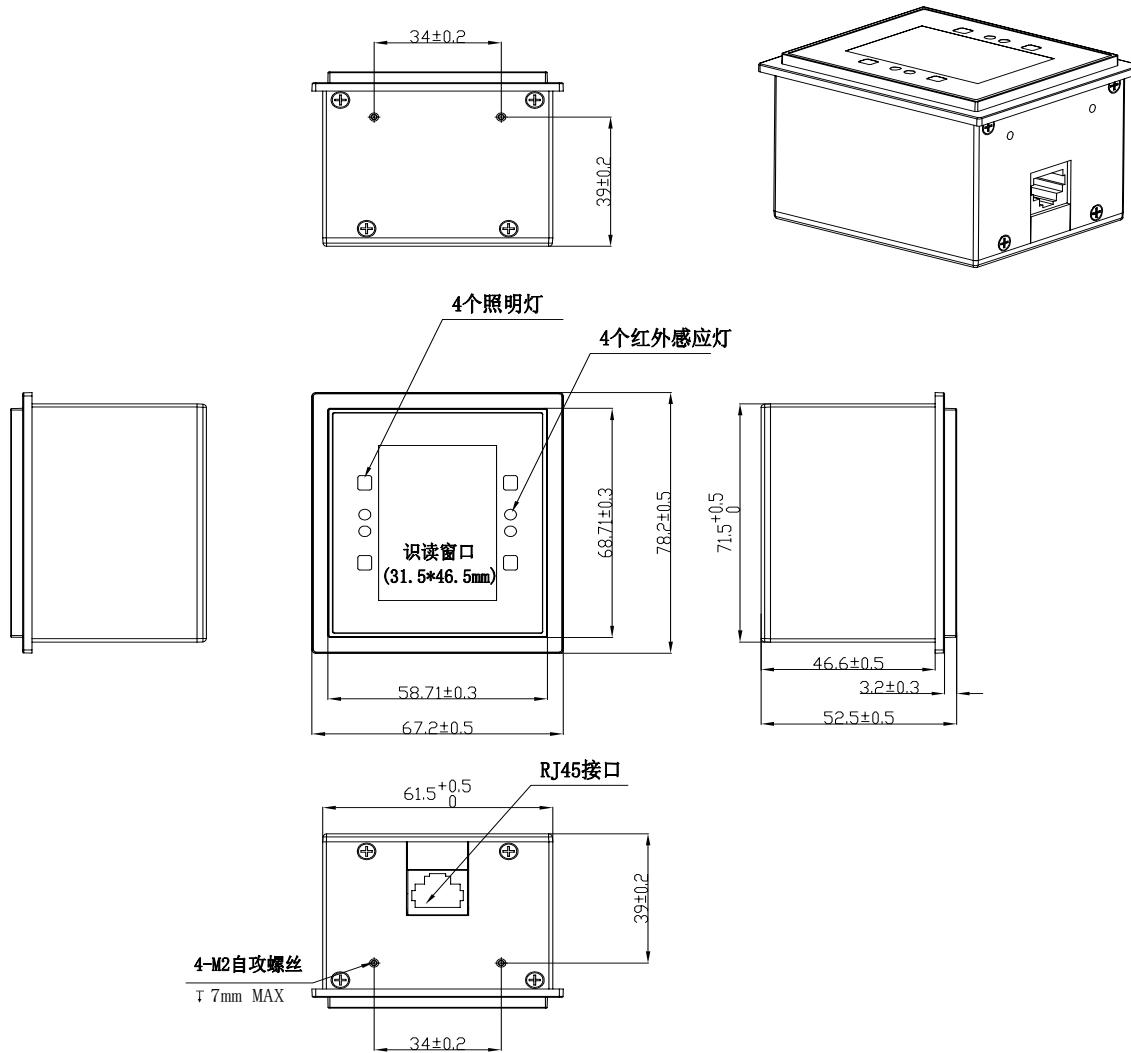
@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码



三视图



@SETUPN0

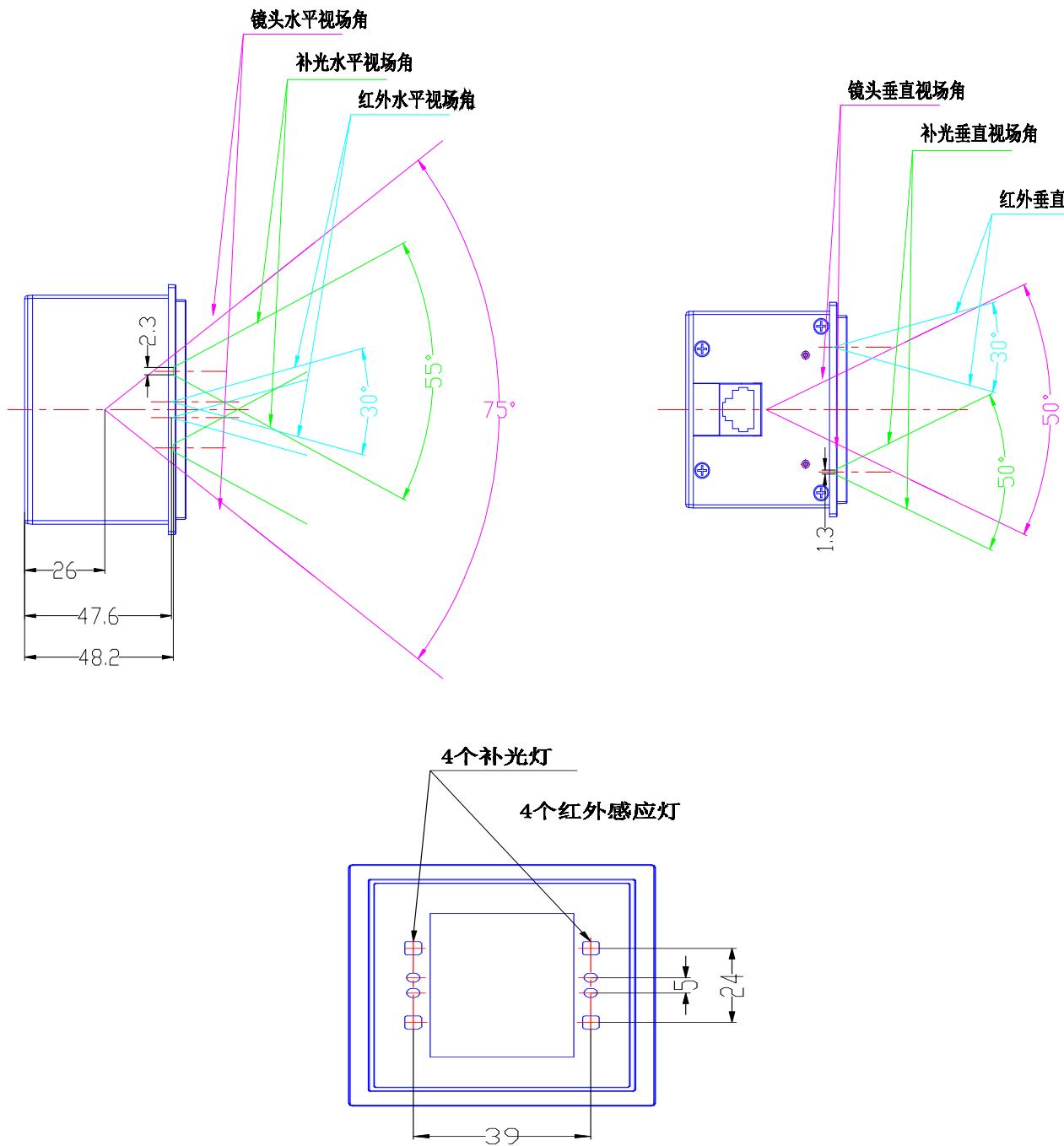
\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

## 识读角度说明



@SETUPN0

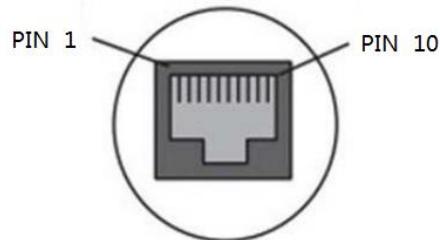
\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

## 数据线接口定义



管脚	定义	类型	功能
1	保留	I/O	保留
2	保留	I/O	保留
3	VCC	P	电源, +5V
4	TXD	O	RS-232 输出
5	RXD	I	RS-232 输入
6	保留	I/O	保留
7	保留	I/O	保留
8	GND	P	地
9	D-	I/O	USB 信号
10	D+	I/O	



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

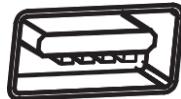
开启设置码

---

## 通讯端口

必须与一台主机相连方能操作。主机可以是 PC 机，POS 机，或者带有 USB、RS-232 接口中任意一种的智能终端。

### USB



主机上的 USB 接口

### RS-232



主机上的 RS-232 接口



@SETUPN0

\*\*关闭设置码

---

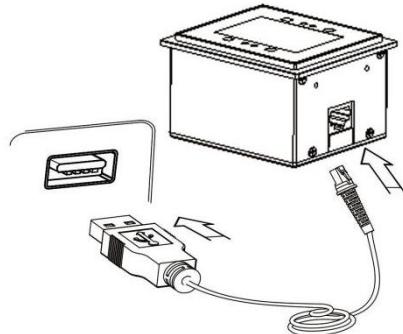


@SETUPN1

开启设置码

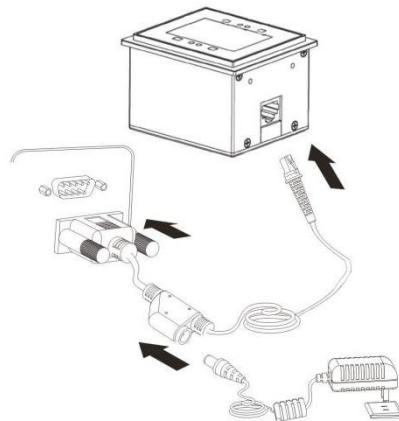
## 连接至主机

### USB 数据线连接



- 1、将 USB 数据线的设备接口端（RJ45 接口）与固定式扫描器相连；
- 2、将 USB 数据线的主机接口端（USB 接口）与主机相连。

### RS-232 数据线连接



- 1、将 RS-232 数据线的设备接口端（RJ 45 接口）与固定式扫描器相连；
- 2、将 RS-232 数据线的主机接口端（RS-232 接口）与主机相连；
- 3、将 RS-232 数据线与电源适配器相连。



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

---

## 维护与保养

- ✧ 识读窗口必须保持清洁。供应商对不恰当维护造成的损害免于保修责任；
- ✧ 避免坚硬粗糙的物体磨损或划伤识读窗口；
- ✧ 用毛刷去除识读窗口上的污点；
- ✧ 请使用柔软的布清洁窗口，例如眼镜清洁布；
- ✧ 请勿向窗口喷洒任何液体；
- ✧ 请勿使用除清洁水以外的任何清洁剂。

## 读码

- 1、将条码正对识读窗口靠近，使条码位于识读窗口的中央，并在识读范围 1cm-5cm 之间调整与窗口的距离。
- 2、当扫描器发出“滴”的声音，则读码成功。扫描器将解码后的数据传输至主机，随后即进入待机状态。



@SETUPN0

\*\*关闭设置码

---



## 使用设置码

读取“开启设置码”条码可使扫描器开启通过识读特定条码进行配置的功能（设置码功能）。功能开启后，可以通过读取一个或多个的设置码来对扫描器进行参数修改。

读取“关闭设置码”后，扫描器将停用绝大部分设置码处理功能，在此状态下，仅能识读和处理“开启设置码”、“恢复出厂默认”等特定设置码。



设置码内容可以被允许输出。读取“输出设置码内容”并设定成功后，识读设置码时内容将会输出给主机；识读“不输出设置码内容”并设定成功后，扫描器将会不再输出设置码内容。

扫描器重新启动后，不论之前是什么设定，都将恢复为“不输出设置码内容”的状态。





@SETUPN1

开启设置码

## 恢复出厂默认

注意：请谨慎使用“恢复出厂默认”功能，读取此设置码后，将失去当前的参数设置，代以出厂时的默认值。

出厂默认的参数和功能可参见附录。



@FACDEF

恢复出厂默认

## 用户默认设置

除了出厂默认设置外，您可以把您经常使用的设置存成用户默认设置。

识读“将当前设置存为用户默认设置”码将保存扫描器所有参数当前配置为用户默认设置。若扫描器上已有用户默认配置信息，此操作后当前配置信息将取代原有的用户默认配置信息。读取“恢复到用户默认设置”将使扫描器切换到用户默认设置的状态。

注：恢复出厂默认设置后，之前保存的用户默认设置不会丢失。



@CUSSAV

将当前设置存为用户默认设置



@CUSDEF

恢复到用户默认设置



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

## 第二章 通讯接口

固定式扫描器提供 **RS-232** 串行通讯接口和 **USB** 接口（可选功能）与主机进行通讯连接。经由通讯接口，可以接收识读数据、对扫描器发出指令进行控制，以及更改扫描器的功能参数等。

### 串行通讯接口

串行通讯接口是连接扫描器与主机设备（如 **PC**、**POS** 等设备）的一种常用方式。使用串行通讯接口时，扫描器与主机设备间必须在通讯参数配置上完全匹配，才可以确保通讯顺畅和内容正确。

扫描器提供的串行通讯接口是基于 **RS-232** 电平信号。

扫描器默认的串行通讯参数如下表，与主机设备不一致时，可通过识读设置码进行修改。

参数	默认
串行通讯类型	标准 RS-232
波特率 (Baud Rate)	115200
校验(Parity Type)	无 (None)
数据位(Data Bits)	8
停止位(Stop Bits)	1
硬件流控(Hardware Flow Control)	无 (None)



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

## 波特率

波特率 (Baud Rate) 的单位是 位/秒 (bps: bits per second), 可选择的配置参数如下表。



@232BAD3

**9600**



@232BAD0

**1200**



@232BAD5

**19200**



@232BAD1

**2400**



@232BAD6

**38400**



@232BAD2

**4800**



@232BAD7

**57600**



@232BAD4

**14400**



@232BAD8

**\*\*115200**



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



## 校验

可选择的校验方式有 3 种，如下表。当数据位为 7 位时，必须选择奇校验或偶校验，若设为无校验时，将视为偶校验。



@232PAR0  
\*\*无校验(None)



@232PAR1  
偶校验(Even Parity)



@232PAR2  
奇校验(Odd Parity)

## 数据位

数据位共有 2 种选择，数据位的不同会影响通讯中字符的值的范围。数据位为 7 位时，必须为奇校验或偶校验。



7 位



\*\*8 位

## 停止位

停止位支持 2 种选择。



\*\*1 位



2 位



\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

## USB 接口

### USB HID-KBW

在使用 USB 通讯接口时，可以将扫描器模拟成 HID-KBW 设备。在这种模式下，扫描器将成为一个虚拟键盘向主机输出数据。



@INTERF3

\*\*切换到 HID-KBW 接口

### 国家/语言键盘布局选择

不同国家语言对应的键盘键位排布，符号等不尽相同。扫描器可以根据需要虚拟成不同国家的键盘制式，  
默认为美国英语键盘。



@KBWCTY0

\*\*美国英语



@KBWCTY1

比利时



@KBWCTY2

巴西



@KBWCTY3

加拿大



@KBWCTY4

捷克斯洛伐克



@KBWCTY5

丹麦



@KBWCTY6

芬兰



@KBWCTY7

法国



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

---



@KBWCTY8

德国、奥地利



@KBWCTY9

希腊



@KBWCTY10

匈牙利



@KBWCTY11

以色列



@KBWCTY12

意大利



@KBWCTY13

拉丁美洲、南美洲



@KBWCTY14

荷兰



@KBWCTY15

挪威



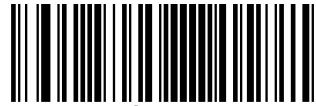
@KBWCTY16

波兰



@KBWCTY17

葡萄牙



@SETUPN0

\*\*关闭设置码

---



@SETUPN1

开启设置码

---



@KBWCTY18

罗马尼亚



@KBWCTY19

俄罗斯



@KBWCTY21

斯洛伐克



@KBWCTY22

西班牙



@KBWCTY23

瑞典



@KBWCTY24

瑞士



@KBWCTY25

土耳其\_F



@KBWCTY26

土耳其\_Q



@KBWCTY27

英国



@KBWCTY28

日本

---



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



### 未知字符提示音

由于键盘制式存在语言差异，因此条码数据中出现的字符在扫描器当前所模拟的键盘制式中可能找不到对应按键而无法发送。通过以下设置决定在产生此错误时是否要求扫描器发出错误提示音。当选择了“不提示”后，不会有错误提示音。当选择“提示”后，如果条码信息包含未知字符，将会有错误提示音。



@KBWBUC1

提示



@KBWBUC0

\*\*不提示

### 键间延时设定

虚拟键盘连续按键操作时的按键时间间隔，间隔时间为上一次按键松开到下一次按键按下。键间延时设置范围为 0~75ms，设置值需是 5 的整数倍，默认键间延时为 10ms。其设置方法参照附录 E。



@KBWDLY10

\*\* 键间延时 10ms



@KBWDLY0

不延时



@KBWDLY20

短延时 (20ms)



@KBWDLY40

长延时 (40ms)



@KBWDLY

自定义键间延时





@SETUPN1

开启设置码

### 强制字母大小写转换

此项设置允许强制锁定扫描器虚拟键盘字母的大小写状态。若设置为“全为大写”，则无论输出数据中字母是大写还是小写，全部转换为大写字母；若设置为“全为小写”，则无论输出数据中字母是大写还是小写，全部转换为小写字母。



@KBWCAS0

\*\*不转换



@KBWCAS1

全为大写



@KBWCAS2

全为小写

例：设置“全为小写”，此时读取内容数据为“AbC”的条码，主机将得到“abc”的键盘输入。



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

## Alt 组合输出 ASCII 字符

为了使扫描器能够在任何语言制式下输入任意 ASCII 字符（16 进制值在 0x00~0xFF 之间），可以将虚拟键盘设置为 Alt 组合输出 ASCII 字符模式。在使用这种组合方式输出字符时，因为输出的数据较多，速度会减慢。

使用此功能的用户可根据实际应用需要选择下列任一模式：

模式 1：对当前扫描器键盘布局不支持的编码，且介于 0x20~0xFF 之间的 ASCII 字符使用 Alt 组合方式输出。

模式 2：对介于 0x20~0xFF 之间的 ASCII 字符使用 Alt 组合方式输出。

模式 3：对介于 0x00~0xFF 之间的 ASCII 字符使用 Alt 组合方式输出。

**注意：**如果同时启用了“模式 3”和控制字符转义功能，控制字符（0x00~0x1F）将输出 Ctrl 组合键。



\*\*不使用 Alt 组合方式



模式 1



模式 2



模式 3

例如：当前扫描器虚拟键盘制式应为美国键盘，用此扫描器识读内容为“ADF”（10 进制值分别为 65/208/70）的条码。

（1）如果设置为“模式 1”，则扫描器虚拟键盘操作如下：

输入“A” -- 按下按键 A

输入“D” -- ALT 键按下，同时顺序按动数字键 2, 0, 8，松开 ALT 键

输入“F” -- 按下按键 F

（2）如果设置为“模式 3”，则扫描器虚拟键盘操作如下：

输入“A” -- ALT 键按下，同时顺序按动数字键 0, 6, 5，松开 ALT 键

输入“D” -- ALT 键按下，同时顺序按动数字键 2, 0, 8，松开 ALT 键

输入“F” -- ALT 键按下，同时顺序按动数字键 0, 7, 0，松开 ALT 键



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

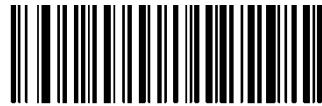
### 控制字符转义输出 Ctrl 组合键

16 进制值介于 0x00~0x1F 之间的 ASCII 控制字符可以被设置转义输出组合控制键，可用于需要组合控制键的应用场合。ASCII 值与功能键或控制组合键的对应关系见附录 H：《控制字符转义功能表》。



@KBWFKM1

使用转义方式



@KBWFKM0

\*\*不使用转义方式

例如：条码内容 0x16

	使用转义方式	Ctrl+V
	不使用转义方式	F1

### 模拟数字小键盘

不开启此功能，则所有输出均按大键盘对应键值输出。

开启此功能后，扫描器得到的解码数据中若包含数字“0~9”，则虚拟键盘将按数字小键盘对应的键值输出。若扫描器得到的解码数据含有“0~9”之外的也包含在数字小键盘中的“+”“\_”“\*”“/”“.”等符号，则仍按大键盘对应的键值输出。



@KBWNUM0

\*\*不模拟数字小键盘



@KBWNUM1

模拟数字小键盘



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

## 代码页设置

为支持更多国际字符，增加代码页设置功能，该功能仅在 ALT 组合方式输出 ASCII 字符时有效。



@KBWCPG0

\*\* Windows 1252 (Latin I)



@KBWCPG1

Code Page 1251 (Cyrillic)

## 轮询速度

键盘速度可以通过以下设置码快速设置成 1~10 毫秒。



@KBWPOR0

\*\*1ms



@KBWPOR1

2ms



@KBWPOR2

3ms



@KBWPOR3

4ms



@KBWPOR4

5ms



@KBWPOR5

6ms



@KBWPOR6

7ms



@KBWPOR7

8ms



@KBWPOR8

9ms



@KBWPOR9

10ms



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

## USB 虚拟串口

当扫描器使用 USB 通讯接口，但主机应用程序是采用串口通讯方式接收数据，则可通过将扫描器设置为 USB 虚拟串口通讯方式。此功能需要在主机上安装了相应的驱动程序。



@INTERF2

切换到 USB 虚拟串口

## USB HID-POS

USB HID-POS 接口被推荐为新的应用软件使用。在一个单独的 USB 报文中它就能发送 56 个字符，并且比模拟键盘接口的速度快。

特征：

- ◆ 基于 HID 接口，不需要安装驱动。
- ◆ 通讯速度比模拟键盘接口和传统的 RS-232 接口都快很多。

**注意：**USB HID-POS 接口不需要安装自定义驱动。但是，HID 接口在 Windows 98 系统需要安装驱动。当设备初次插上 Windows 98 会请求安装驱动。所有的 HID 接口都使用操作系统提供的标准的驱动。



@INTERF5

切换到 USB HID-POS



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



## 软件编程访问设备的方法

1. 使用 `CreateFile` 把设备当成一个 HID 类型设备打开。
2. 然后使用 `ReadFile` 把扫描得到的数据传递给应用程序。
3. 使用 `WriteFile` 发送数据给设备。

完整的 USB 和 HID 接口信息请参考: [www.USB.org](http://www.USB.org)

## 获取扫描数据

扫描解码一个条形码之后，设备会发送以下的 `input` 报文：

	Bit							
Byte	7	6	5	4	3	2	1	0
0	报文 ID = 0x02							
1	条码数据长度							
2-57	条码数据(1-56)							
58-60	AIM ID							
61-62	保留							
63	-	-	-	-	-	-	-	解码数据 继续

## 发送数据给设备

上位机向设备发送命令使用以下的 `Output` 报文。所有设置命令均可使用。

	Bit							
Byte	7	6	5	4	3	2	1	0
0	报文 ID = 0x04							
1	输出数据长度							
2-63	输出数据(1-62)							





@SETUPN1

开启设置码

## VID 和 PID 表

USB 使用 2 个号码来识别设备并找到正确的设备。第一个号码是 VID (厂商 ID)，由 USB Implementers Forum (USB 应用厂商论坛) 指派。新大陆自动识别公司的厂商 ID (VID) 是 1EAB (十六进制)。第二个号码是 PID (设备 ID)。每种接口类型分配一个 PID 号码。

接口类型	PID (十六进制)	PID (十进制)
USB HID-KBW	1A03	6659
USB COM Port Emulation	1A06	6662
USB HID-POS	1A10	6672



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



## 第三章 识读模式

### 感应模式

在自动感应模式中，扫描器会监测所拍摄的影像，在场景发生变化时，将在“单次读码时长”限定时间内识读，在识读成功输出信息或超时后，重新进入监测场景变化的状态。



### 单次读码时长限定

单次读码时长限定：是在监测到场景变化进入识读状态后，在未成功识读时，允许保持的最长拍摄识读尝试的时间。在超过此时长时，将从识读状态回到监测状态。单次读码时长设置范围为 0~3600000ms，默认时长为 3000ms。设置方式参照附录 E。





@SETUPN1

开启设置码

## 稳像时长设定

稳像时长设置范围为 0~1600ms，设置值需是 100 的整数倍，默认时长为 100ms。稳像时长设置方式参照附录 E。



@SENIST

修改稳像时长

## 相同读码延时

为避免在自动感应模式中同一条码被连续识读多次，可以要求扫描器在此模式下延时设定时长后才允许读出相同条码。

相同读码延时，是指读到一个条码后，在设定的时长内，拒读同一条码。只有在超过时长后，才可以识读并输出。

设为“相同读码不延时”，输出识读到的相同条码。

设为“要求相同读码延时”，相同的条码必须超过延时时长限定后才可识读输出。



@RRDENAO

\*\*相同读码不延时



@RRDENAI1

要求相同读码延时

识读以下设置码，并组合识读数据码，可以修改相同读码延时时长的限定值。相同读码延时设置范围为 0~65535ms，默认时长为 1500ms。设置方式参照附录 E。



@RRDDUR

修改相同读码延时时长



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



## 灵敏度设置

灵敏度：是用于调节扫描器在自动感应模式工作，监测场景变化程度时，判定为需要转为识读状态的变化程度。灵敏度越高，需要场景的变化越小；反之灵敏度越低，需要越大的场景变化。



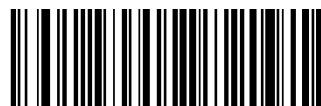
普通灵敏度



低灵敏度



\*\*高灵敏度



特高灵敏度

建议在上述灵敏度直接设置可以适应应用时，不使用以下的自由设定方式。

自由设定场景变化门限值，当场景变化程度达到或超过门限值时，即被监测到并认定为场景有足够变化，从而转为识读状态。越高的灵敏度对应越低的场景变化门限值。

场景变化门限值设得很高时，会使扫描器的灵敏度很低，对于具体应用，请先试验，以确定最佳的门限值。

场景变化门限值设定时，需要组合使用数据码，默认门限值为 5。设置方式参照附录 E。



修改场景变化门限值

(最小 1, 最大 16)

## 识读间隔时长设定

是指两次识读间的间隔时间。不论识读成功或失败，在两次识读间都将有个设定时长的间隔，在此间隔中不进行采集识读。识读间隔时长设置范围为 0~65535ms，默认时长为 200ms。设置方式参照附录 E。



修改识读间隔时长



\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

## 连续模式

连续模式，是扫描器连续循环地进行拍摄、识读和输出信息的工作方式。在此模式下，不论是否是相同条码，扫描器都将其识别输出。



@SCNMOD3

切换至连续模式

## 单次读码时长限定

在连续模式下，是指在识读成功前将持续进行采集识别的最大时长，超时后，将按设定进入不采集识读的间隔期。单次读码时长设置范围为 0~3600000ms，默认时长为 3000ms。设置方式参照附录 E。



@ORTSET

修改单次读码时长限定

## 识读间隔时长设定

是指两次识读间的间隔时间。不论识读成功或失败，在两次识读间都将有个设定时长的间隔，在此间隔中不进行采集识读。识读间隔时长设置范围为 0~65535ms，默认时长为 200ms。设置方式参照附录 E。



@SCNINV

修改识读间隔时长



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

## 相同读码延时

为避免在连续模式中同一条码被连续识读多次，可以要求扫描器在此模式下延时设定时长后才允许读出相同条码。

相同读码延时，是指读到一个条码后，在设定的时长内，拒读同一条码。只有在超过时长后，才可以识读并输出。

设为“相同读码不延时”，输出识读到的相同条码。

设为“要求相同读码延时”，相同的条码必须超过延时时长限定后才可识读输出。



@RRDENAO

\*\*相同读码不延时



@RRDENAI

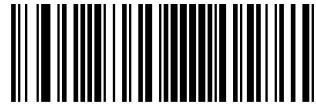
要求相同读码延时

识读以下设置码，并组合识读数据码，可以修改相同读码延时时长的限定值。相同读码延时设置范围为0~65535ms，默认时长为1500ms。设置方式参照附录E。



@RRDDUR

修改相同读码延时时长



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

## 第四章 识读侧重

### 简介

本章主要提供使扫描器更适应于不同应用的性能侧重设定。如对于重点识读区域的设定，可让使用者选择性地识读所需的条码。

### 识读区域设定

#### 全幅区域

识读区域为全幅区域时，扫描器将识读以画面中心为优先逐渐向四周顺序的条码，条码可位于画面的任意位置。



#### 仅中心区域

识读区域为仅中心区域时，是指扫描器所识读的条码符号的中心必须是位于所指定的中心区域内，不在该区域范围内的条码符号不进行识别和输出。

对于应用中会出现多个条码符号非常邻近的情况，建议使用“仅中心区域”的设定，并适当设定中心区域的大小，使扫描器准确识读所需的条码符号。



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



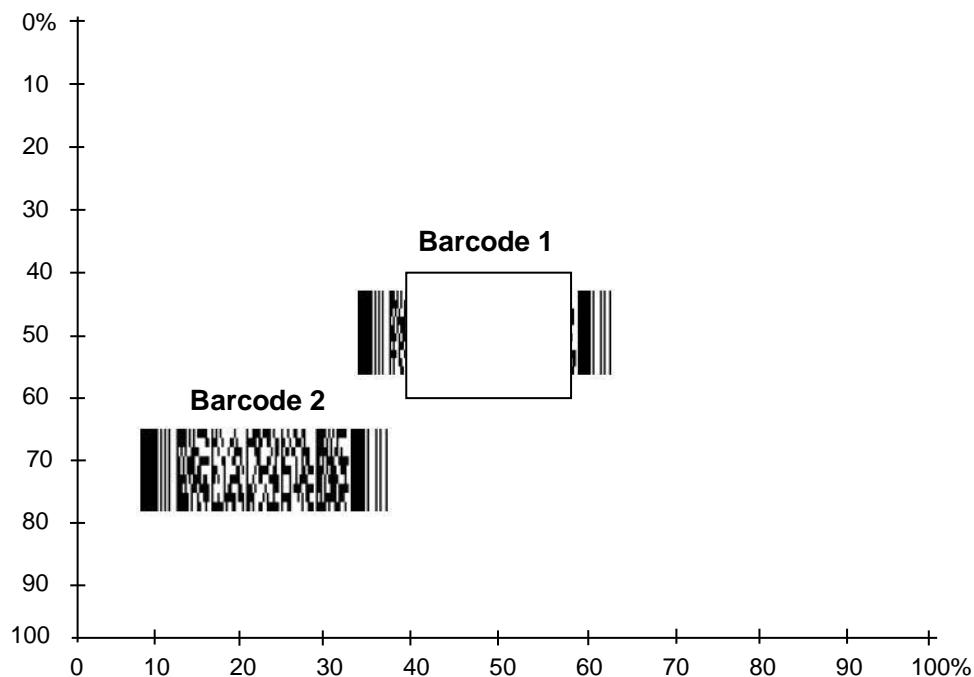
@SETUPN1

开启设置码

## 设置中心区域

该区域的大小以相对于全幅图像宽度或高度的比例来设定的，默认值顶部 40%，底部 60%，左侧为 40%，右侧为 60%。如下图所示，白色方框为中心识读区域，条码 1 的中心区域在此区域内，可被识读；条码 2 中心区域不在此区域内，所以不会被识读。

可通过设置中心区域的顶部，底部，左侧及右侧的比例来指定中心区域的大小及位置。详细设置方法参考附录 E。



@CADTOP

设置中心区域顶部



@CABOT

设置中心区域底部



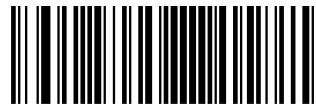
@CADLEFT

设置中心区域左侧



@CADRIGHT

设置中心区域右侧



@SETUPNO

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

## 第五章 照明与指示灯

### 照明

在扫描器上有一组 LED 专门配备用于拍摄识读时，提供辅助照明，光束将照射于识读目标上，提高识读性能和弱环境光照时的适应能力。LED 照明灯组在拍摄识读时的表现形式，用户可以根据应用环境等因素进行设置调整。

普通：照明灯组在拍摄时亮起，其它时间熄灭。

常亮：照明灯组在扫描器开机后，持续发光。

无照明：在任何情况下照明灯组都不亮起。



@ILLSCN1

\*\*普通



@ILLSCN0

无照明



@ILLSCN2

常亮



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

## 第六章 提示音

### 开机蜂鸣器提示音

扫描器在上电启动成功时，可以根据设置要求输出开机提示音。



@PWBENA1

\*\*输出开机提示音



@PWBENA0

不输出开机提示音

### 识读成功蜂鸣器提示音

扫描器在成功识读后，可输出通过外部蜂鸣器发出声音提示。声音信号可以通过设定而被关闭输出或允许输出，通过设定也可以修改声音的类型和音量。



@GRBENA1

\*\*允许发声



@GRBENA0

禁止发声



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

### 提示音类型



@GRBFRQ4800

类型 1



@GRBFRQ2700

\*\*类型 3



@GRBFRQ3940

类型 2

### 提示音音量



@GRBVOL0

\*\*音量高



@GRBVOL2

音量低



@GRBVOL1

音量中



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



## 未知字符蜂鸣器提示音

由于键盘制式存在语言差异，因此条码数据中出现的字符在扫描器当前所模拟的键盘制式中可能找不到对应按键而无法发送。通过以下设置决定在产生此错误时是否要求扫描器发出错误提示音。当选择了“不提示”后，不会有错误提示音。当选择“提示”后，如果条码信息包含未知字符，将会有错误提示音。



## 识读成功扬声器语音提示音音量





@SETUPN1

开启设置码

## Not Good Read (NGR) 信息

所谓“Not Good Read 信息”是指扫描器在某些工作模式下，希望在读码不成功时，由扫描器输出用户自由定义的特殊信息，用户或程序可根据检测到这串信息来调整后续操作。



@NGRENA1

发送



@NGRENA0

\*\*不发送

### 修改 NGR 信息

识读以下设置码，将开始对 NGR 信息进行更改。本设置码需要结合数据码进行组合配置，若直接识读数据码的“保存”，NGR 信息的长度将为“零”，这种情况下即使要求发送 NGR 信息，也不会有实质的信息内容输出，可能会对使用中的表现形成困扰，请谨慎设置。

允许设置的 NGR 信息长度为 0~7 个字符，字符值域范围为 0~255。



@NGRSET

修改 NGR 信息



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



## 第七章 数据编辑

识读的数据在很多应用中需要进行区分和处理。

数据的区分通常会使用 AIM ID、Code ID 这两类标识，有些特殊情况会使用前缀、结束符作为区分方式。

数据的处理通常是指添加前缀、后缀和打包。

数据编辑主要有以下操作：

- ✧ 在解码数据前可添加：AIM ID、Code ID、前缀
- ✧ 在解码数据后可添加：后缀
- ✧ 对上述所有操作完成后可添加：结束符

经过配置之后，设备可以输出的信息内容可以为以下两种格式之一：

- ✧ [Code ID] + [Prefix] + [AIM ID] + [DATA] + [Suffix] + [Terminator]
- ✧ [Prefix] + [Code ID] + [AIM ID] + [DATA] + [Suffix] + [Terminator]

其中除 DATA 部分为条码信息必须输出外，其它字段都是可选输出。Prefix 是指前缀；Suffix 是指后缀；Terminator 是指结束符。





@SETUPN1

开启设置码

## 综合设置

### 对所有“添加”的操作

“添加”的操作是指： AIM ID 添加、 Code ID 添加、自定义前缀信息添加、自定义后缀信息添加、结束符添加。以下“允许所有信息添加”和“禁止所有信息添加”对上述的几项功能同时产生作用。

- ◆ “允许所有信息添加”：将在数据输出内容中允许添加 AIM ID、Code ID、前缀、后缀、结束符等内容。
- ◆ “禁止所有信息添加”：将在数据输出内容中不添加 AIM ID、Code ID、前缀、后缀、结束符等内容。



@APSENA1

允许所有信息添加



@APSENA0

禁止所有信息添加

### 前缀与 Code ID 的顺序选择

当 Code ID 与 Prefix 两个字段都配置为要求输出时，可通过以下两个设置码对两个字段的顺序进行选择，其它字段的内容顺序随后输出。



@PRESEQ0

Code ID+前缀+AIM ID



@PRESEQ1

\*\*前缀+Code ID+AIM ID



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



## 前缀

### 添加前缀

前缀是在解码信息前添加的可由用户自定义修改的字符串。



### 修改前缀

读取“修改前缀内容”设置码，并组合读取数据码可以对前缀内容进行修改。对每个前缀字符使用 2 个 16 进制值表示，前缀最多允许 11 个字符。字符值的 16 进制转换表请参考附录。



#### 示例：设置自定义前缀为“CODE”：

1. 查字符表得到“CODE”4 个字符对应的 16 进制值为： 43、4F、44、45；
2. 读“开启设置码”；
3. 读“修改前缀内容”设置码；
4. 读以下数据码：“4”“3”“4”“F”“4”“4”“4”“5”；
5. 读“保存”设置码；
6. 读“关闭设置码”。





@SETUPN1

开启设置码

## AIM ID

AIM ID 及 ISO/IEC 15424 标准规定了 Symbology Identifiers 和 Data Carrier Identifiers 标识方法。它是以“]Cm”为区分格式的条码类型和数据形式的标识方法，如 Code 128 的 AIM ID 为“]C0”，完整的定义可参见标准或附录。



@AIDENA1

允许添加 AIM ID



@AIDENA0

\*\*不添加 AIM ID

## Code ID

用户可以使用 Code ID 来标识不同的条码类型，每种条码类型所对应的 Code ID 可以自由修改。所有条码的 CodeID 为 1 个或 2 个字符，并且必须为字母，不能设为数字，不可见字符，或标点符号等。



@CIDENA1

允许添加 Code ID



@CIDENA0

\*\*不添加 Code ID

## Code ID 默认值

读取以下设置码可以将所有条码类型的 Code ID 恢复为默认值，请谨慎使用。



@CIDDEF

所有条码 Code ID 恢复默认值



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



## 修改 Code ID

每种条码类型的 Code ID 都可以独立修改，需要通过读取对应的设置码及与数据码组合使用。

**修改 PDF417 Code ID 为字母‘p’示例：**

1. 查表得到“p”对应的 16 进制值为 70；
2. 读“开启设置码”；
3. 读“修改 PDF417 Code ID”设置码；
4. 读数据码“7”，“0”；
5. 读“保存”；
6. 读“关闭设置码”。

修改各条码类型的 Code ID 设置码列表：



修改 PDF417 Code ID



修改 Data Matrix Code ID



修改 QR Code Code ID



修改汉信码 Code ID



修改 Code 128 Code ID



修改 GS1-128 Code ID



修改 AIM-128 Code ID



修改 EAN-8 Code ID



修改 EAN-13 Code ID



修改 UPC-E Code ID



\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

---

修改各条码类型的 Code ID 设置码列表（续）：



@CID007

修改 UPC-A Code ID



@CID024

修改 ISBN Code ID



@CID023

修改 ISSN Code ID



@CID013

修改 Code 39 Code ID



@CID017

修改 Code 93 Code ID



@CID008

修改 Interleaved 2 of 5 Code ID



@CID009

修改 ITF-14 Code ID



@CID010

修改 ITF-6 Code ID



@CID015

修改 Codabar Code ID



@CID025

修改 Industrial 25 Code ID

---



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



修改各条码类型的 Code ID 设置码列表（续）：



修改 Standard 25 Code ID



修改 Matrix 25Code ID



修改 Code 11



修改 Plessey Code ID



修改 MSI/Plessey Code ID



修改 GS1 Databar Code ID





@SETUPN1

开启设置码

## 后缀

### 添加后缀

后缀是在解码信息后添加的可由用户自定义修改的字符串。



@CSUENA1

允许添加后缀



@CSUENA0

\*\*不添加后缀

### 修改后缀

读取“修改后缀内容”设置码，并组合读取数据码可以对后缀内容进行修改。对每个后缀字符使用 2 个 16 进制值表示，后缀最多允许 11 个字符。字符值的 16 进制转换表请参考附录。



@CSUSET

修改后缀内容

### 示例：设置自定义后缀为“CODE”：

1. 查字符表得到“CODE”4 个字符对应的 16 进制值为： 43、4F、44、45；
2. 读“开启设置码”；
3. 读“修改后缀内容”设置码；
4. 读以下数据码：“4”“3”“4”“F”“4”“4”“4”“5”；
5. 读“保存”设置码；
6. 读“关闭设置码”。



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

## 结束符

结束符用于标志一段完整数据信息的结束，用于表示一次数据输出的完整结束。结束符为 1-7 个字符。

### 添加结束符

选择读取以下设置码，可以使扫描器添加结束符，或不再添加结束符。



@TSUENA1

\*\*添加结束符



@TSUENA0

不添加结束符



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

## 修改结束符

读取以下设置码，可以快速将结束符设定为回车(0x0D)或回车换行(0x0D+0x0A)，并允许添加结束符进行输出。



@TSUSET0D

设定添加结束符为 0x0D



@TSUSET0D0A

\*\*设定添加结束符为 0x0D 0x0A

读取“修改结束符”，并组合读取数据码，可以修改结束符的字符内容。

修改结束符时，对字符使用 2 个 16 进制值表示，顺序读取 2 个值以表示 1 个字符。字符的 16 进制转换可参见附录。结束符最多允许 7 个字符。



@TSUSET

修改结束符

### 修改结束符为字母 0x0D 示例：

1. 读“开启设置码”；
2. 读“修改结束符”设置码；
3. 读数据码“0”，“D”；
4. 读“保存”；
5. 读“关闭设置码”。



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

## 第八章 条码符号参数

### 全局操作

#### 对所有符号类型的操作

读取以下设置码，将对所有支持的符号类型进行操作，允许识读或禁止识读。禁止识读所有类型后，仅允许识读设置码。



允许识读所有类型



禁止识读所有类型

#### 对所有一维条码符号类型的操作

读取以下设置码，仅对所有一维条码符号类型进行统一操作，或全部允许识读，或全部禁止识读。



@ALL1DC1

允许识读所有一维条码类型



@ALL1DC0

禁止识读所有一维条码类型

#### 对所有二维条码符号类型的操作

读取以下设置码，仅对所有二维条码符号类型进行统一操作，或全部允许识读，或全部禁止识读。



@ALL2DC1

允许识读所有二维条码类型



@ALL2DC0

禁止识读所有二维条码类型



@SETUPN0

\*\*关闭设置码

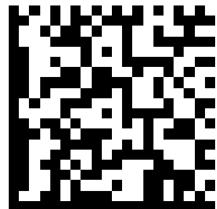


@SETUPN1

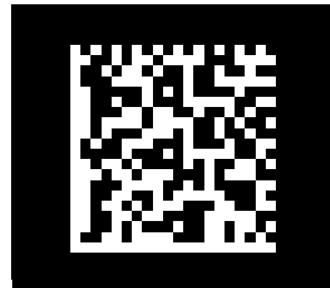
开启设置码

## 反相条码识读

正相（Normal video / Standard video）条码是指浅色背景、深色前景的条码。反相（Inverse video）条码又称反色条码，是指以深色为背景、浅色为前景的条码。



正相条码



反相条码

在处理中，通常只允许识读正相条码，通过读取以下设置码，可以使扫描器对反相条码的识读处理功能开启或关闭。

“允许识读反相条码”时，正相条码和反相条码都可以识读。

“禁止识读反相条码”时，仅能识读正相条码。

允许识读反相条码会使扫描器的识读速度稍稍降低。



@ALLINV1

允许识读反相条码



@ALLINV0

\*\*禁止识读反相条码



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



## 一维条码类型

### Code 128

恢复默认设置



恢复 Code 128 默认设置

允许/禁止识读 Code 128



\*\*允许识读 Code 128



禁止识读 Code 128

设置长度限制



设置最小长度限制



设置最大长度限制



\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

---

### GS1-128 (UCC/EAN-128)

恢复默认设置



@GS1DEF

恢复 GS1-128 默认设置

允许/禁止识读 GS1-128



@GS1ENA1

\*\*允许识读 GS1-128



@GS1ENA0

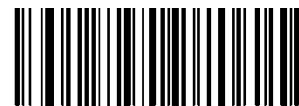
禁止识读 GS1-128

设置长度限制



@GS1MIN

设置最小长度限制



@GS1MAX

设置最大长度限制



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

---

## AIM-128

恢复默认设置



@AIMDEF

恢复 AIM-128 默认设置

允许/禁止识读 AIM-128



@AIMENA1

\*\*允许识读 AIM-128



@AIMENA0

禁止识读 AIM-128

设置长度限制



@AIMMIN

设置最小长度限制



@AIMMAX

设置最大长度限制



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

## EAN-8

恢复默认设置



@EA8DEF

恢复 EAN-8 默认设置

允许/禁止识读 EAN-8



@EA8ENA1

\*\*允许识读 EAN-8



@EA8ENA0

禁止识读 EAN-8

输出校验

EAN-8 条码数据固定为 8 字节，其中最后 1 个字节为校验。



@EA8CHK2

\*\*输出校验



@EA8CHK1

不输出校验

扩展码

扩展码指在普通条码后面追加的 2 位或 5 位数字条码，如下图，其中左边蓝色线框内为普通条码，右边红色线框内为扩展码。



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码



@EA8AD21

识读 2 位扩展码



@EA8AD20

\*\*不识读 2 位扩展码



@EA8AD51

识读 5 位扩展码



@EA8AD50

\*\*不识读 5 位扩展码

设置为“识读 2 位扩展码”或“识读 5 位扩展码”后，扫描器既可识读附带有扩展码条码符号；也可识读不带扩展码的条码符号。设置为“不识读 2 位扩展码”或“不识读 5 位扩展码”后，条码符号附带的扩展码将不被识读输出。

必须有扩展码



@EA8REQ1

必须有



@EA8REQ0

\*\*不要求



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

---

## EAN-13

恢复默认设置



@E13DEF

恢复 EAN-13 默认设置

允许/禁止识读 EAN-13



@E13ENA1

\*\*允许识读 EAN-13



@E13ENA0

禁止识读 EAN-13

输出校验



@E13CHK2

\*\*输出校验



@E13CHK1

不输出校验



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

## 扩展码



@E13AD21

识读 2 位扩展码



@E13AD20

\*\*不识读 2 位扩展码



@E13AD51

识读 5 位扩展码



@E13AD50

\*\*不识读 5 位扩展码

设置为“识读 2 位扩展码”或“识读 5 位扩展码”后，扫描器既可识读附带有扩展码条码符号；也可识读不带扩展码的条码符号。设置为“不识读 2 位扩展码”或“不识读 5 位扩展码”后，条码符号附带的扩展码将不被识读输出。

## 必须有扩展码



@E13REQ1

必须有



@E13REQ0

\*\*不要求

## 特殊前缀必须有扩展码

必须有扩展码：所有指定前缀的 EAN13 都必须有 2 位或者 5 位扩展码，否则将不被识读。

不要求扩展码：是否要求扩展码由前述扩展码相关设定决定。



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

## 290 前缀



@E132900

\*\* 不要求



@E132901

必须有

## 378/379 前缀



@E133780

\*\* 不要求



@E133781

必须有

## 414/419 前缀



@E134140

\*\* 不要求



@E134141

必须有

## 434/439 前缀



@E134340

\*\* 不要求



@E134341

必须有

## 977 前缀



@E139770

\*\* 不要求



@E139771

必须有



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

---

## 978 前缀



@E139780

\*\* 不要求



@E139781

必须有

## 979 前缀



@E139790

\*\* 不要求



@E139791

必须有



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

## ISSN

恢复默认设置



@ISSDEF

恢复 ISSN 默认设置

允许/禁止识读 ISSN



@ISSENA1

允许识读 ISSN



@ISSENA0

\*\*禁止识读 ISSN

扩展码



@ISSAD21

识读 2 位扩展码



@ISSAD20

\*\*不识读 2 位扩展码



@ISSAD51

识读 5 位扩展码



@ISSAD50

\*\*不识读 5 位扩展码

设置为“识读 2 位扩展码”或“识读 5 位扩展码”后，扫描器既可识读附带有扩展码条码符号，也可识读不带扩展码的条码符号。设置为“不识读 2 位扩展码”或“不识读 5 位扩展码”后，条码符号附带的扩展码将不被识读输出。



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

---

必须有扩展码



@ISSREQ1

必须有



@ISSREQ0

\*\*不要求



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

---

## ISBN

恢复默认设置



@ISBDEF

恢复 ISBN 默认设置

允许/禁止识读 ISBN



@ISBENA1

\*\*允许识读 ISBN



@ISBENA0

禁止识读 ISBN

格式选择



@ISBT100

\*\*13 位



@ISBT101

10 位

---



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

---

## 扩展码



@ISBAD21

识读 2 位扩展码



@ISBAD20

\*\*不识读 2 位扩展码



@ISBAD51

识读 5 位扩展码



@ISBAD50

\*\*不识读 5 位扩展码

设置为“识读 2 位扩展码”或“识读 5 位扩展码”后，扫描器既可识读附带有扩展码条码符号，也可识读不带扩展码的条码符号。设置为“不识读 2 位扩展码”或“不识读 5 位扩展码”后，条码符号附带的扩展码将不被识读输出。

## 必须有扩展码



@ISBREQ1

必须有



@ISBREQ0

\*\*不要求



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

## UPC-E

恢复默认设置



@UPEDEF

恢复 UPC-E 默认设置

允许/禁止识读 UPC-E



@UPEENA1

\*\*允许识读 UPC-E



@UPEENA0

禁止识读 UPC-E

输出校验



@UPECHK2

\*\*输出校验



@UPECHK1

不输出校验

扩展码



@UPEAD21

识读 2 位扩展码



@UPEAD20

\*\*不识读2位扩展码



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



识读 5 位扩展码



\*\*不识读5位扩展码

设置为“识读 2 位扩展码”或“识读 5 位扩展码”后，扫描器既可识读附带有扩展码条码符号；也可识读不带扩展码的条码符号。设置为“不识读 2 位扩展码”或“不识读 5 位扩展码”后，条码符号附带的扩展码将不被识读输出。

#### 必须有扩展码



必须有



\*\*不要求

#### 输出系统字符

UPC-E 条码的第 1 个字节是系统字符，其值固定为“0”。



\*\*输出系统字符



不输出系统字符





@SETUPN1

开启设置码

---

## UPC-A

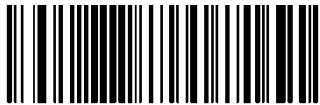
恢复默认设置



@UPADEF

恢复 UPC-A 默认设置

允许/禁止识读 UPC-A



@UPAENA1

\*\*允许识读 UPC-A



@UPAENA0

禁止识读 UPC-A

输出校验



@UPACHK2

\*\*输出校验



@UPACHK1

不输出校验



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



## 扩展码



识读 2 位扩展码



\*\*不识读2位扩展码



识读 5 位扩展码



\*\*不识读5位扩展码

设置为“识读 2 位扩展码”或“识读 5 位扩展码”后，扫描器既可识读附带有扩展码条码符号；也可识读不带扩展码的条码符号。设置为“不识读 2 位扩展码”或“不识读 5 位扩展码”后，条码符号附带的扩展码将不被识读输出。

## 必须有扩展码



必须有



\*\*不要求

## 传送前导字符



传送前导字符“0”



\*\*不传送前导字符“0”

**提示：**UPC-A 条码的前导字符并不出现在打印出的条码图形中，因此在打印出的条码图形中第一个字节有可能不是“0”。





@SETUPN1

开启设置码

---

### Interleaved 2 of 5

恢复默认设置



@I25DEF

恢复 I2 of 5 默认设置

允许/禁止识读 ITF



@I25ENA1

\*\*允许识读 ITF



@I25ENA0

禁止识读 ITF

设置长度限制



@I25MIN

设置最小长度限制



@I25MAX

设置最大长度限制



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

## 校验及输出校验

Interleaved 2 of 5 条码未强制要求校验，用户根据应用的不同可以选择使用校验。

设置为“不校验”，则扫描器将不对条码数据进行校验。

设置为“校验但不输出校验”，则扫描器将对条码数据进行校验，校验通过后输出的数据将不包含校验字符。

设置为“校验且输出校验”，则扫描器将对条码数据进行校验，校验通过后输出的数据包含校验字符。



@I25CHK0

\*\*不校验



@I25CHK1

校验但不输出校验



@I25CHK2

校验且输出校验

**注意：**设置为不传送校验位时，数据长度扣除 1 字节的校验字符后不可小于最小读码长度限制，否则认为识读失败。



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

## Febraban

允许/禁止识读 Febraban



@I25FBB0

\*\* 禁止识读



@I25FBB1

允许识读，但不扩展



@I25FBB2

允许识读并扩展

## 发送延时设定

该功能仅在虚拟键盘通讯模式下起作用。



@FEBSEN0

\*\* 禁止每个字符间延时



@FEBSEN1

使能每个字符间延时



@FEBMEN0

\*\* 禁止每 12 个字符间延时



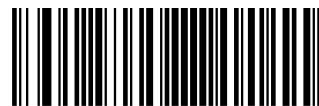
@FEBMEN1

使能每 12 个字符间延时



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

**设置每个字符间延时时间:** 可自定义设置每个字符间延时，设置范围为 0~75ms，设置值需是 5 的整数倍，默认每个字符间延时时间为 70ms。详细设置参考附录 E。



@FEBSDT

设置每个字符间延时时间

**设置每 12 个字符间延时时间:**



@FEBMDT3

**\*\*设置每 12 个字符间延时 500ms**



@FEBMDT0

**设置每 12 个字符间延时 0 ms**



@FEBMDT1

**设置每 12 个字符间延时 300 ms**



@FEBMDT2

**设置每 12 个字符间延时 400 ms**



@FEBMDT4

**设置每 12 个字符间延时 600 ms**



@FEBMDT5

**设置每 12 个字符间延时 700 ms**



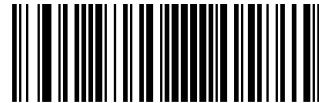
@FEBMDT6

**设置每 12 个字符间延时 800 ms**



@FEBMDT7

**设置每 12 个字符间延时 900 ms**



@SETUPN0

**\*\*关闭设置码**



@SETUPN1

开启设置码

---

## ITF-14

ITF-14 是一种特定格式的 Interleaved 2 of 5 条码，它的数据总长度为 14 字节，且固定要求进行校验最后 1 个字节为校验字符。



@I14DEF

恢复 ITF-14 默认设置



@I14ENA0

禁止识读 ITF-14



@I14ENA1

\*\*允许识读 ITF-14 但不输出校验



@I14ENA2

允许识读 ITF-14 条码且输出校验

**注意：**由于 ITF-14 是交插二五码的一个子集，所以对于长度为 14 字节的交插二五码的识读表现会因为具体设定而变化，请在使用中谨慎处理两种类型都允许识读的情况。建议在使用普通交插二五码时，禁止 ITF-14；或在需要使用 ITF-14 时，禁止识读普通的交插二五码。



@SETUPN0

\*\*关闭设置码

---



@SETUPN1

开启设置码

## ITF-6

ITF-6 与 ITF-14 相似, 是固定总长度为 6 字节, 且固定要求校验的一种特定格式的交插二五码 (Interleaved 2 of 5)。



@IT6DEF

恢复 ITF-6 默认设置



@IT6ENA0

\*\*禁止识读 ITF-6



@IT6ENA1

允许识读 ITF-6 但不输出校验



@IT6ENA2

允许识读 ITF-6 条码且输出校验

**注意:** 由于 ITF-6 是交插二五码的一个子集, 所以对于长度为 6 字节的交插二五码的识读表现会因为具体设定而变化, 请在使用中谨慎处理两种类型都允许识读的情况。建议在使用普通交插二五码时, 禁止 ITF-6; 或在需要使用 ITF-6 时, 禁止识读普通的交插二五码。



@SETUPN0

\*\*关闭设置码

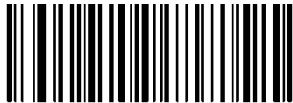


@SETUPN1

开启设置码

## Matrix 2 of 5

恢复默认设置



@M25DEF

恢复 Matrix 25 默认设置

允许/禁止识读 Matrix 25



@M25ENA1

允许识读 Matrix 2 of 5



@M25ENA0

\*\*禁止识读 Matrix 2 of 5

设置长度限制



@M25MIN

设置最小长度限制



@M25MAX

设置最大长度限制

校验及输出校验



@M25CHK0

不校验



@M25CHK1

\*\*校验但不输出校验



@M25CHK2

校验且输出校验



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

## Industrial 2 of 5

恢复默认设置



恢复 Industrial 25 默认设置

允许/禁止识读 Industrial 25



@L25ENA1

\*\*允许识读 Industrial 25



@L25ENA0

禁止识读 Industrial 25

设置长度限制



@L25MIN

最小长度限制



@L25MAX

最大长度限制

校验及输出校验



@L25CHK0

\*\*不校验



@L25CHK2

校验，且输出



@L25CHK1

校验，但不输出



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



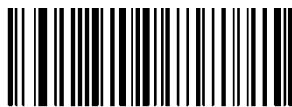
@SETUPN1

开启设置码

---

### Standard 2 of 5 (IATA 2 of 5)

恢复默认设置



@S25DEF

恢复 Standard 25 默认设置

允许/禁止识读 Standard 25



@S25ENA1

\*\*允许识读 Standard 25



@S25ENA0

禁止识读 Standard 25

设置长度限制



@S25MIN

最小长度限制



@S25MAX

最大长度限制

校验及输出校验



@S25CHK0

\*\*无校验



@S25CHK2

校验，且输出



@S25CHK1

校验，但不输出



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



## Code 39

恢复默认设置



恢复 Code 39 默认设置

允许/禁止识读 Code 39



\*\*允许识读 Code 39



禁止识读 Code 39

输出起始符和终止符



输出起始符和终止符



\*\*不输出起始符和终止符

设置长度限制



设置最小长度限制



设置最大长度限制





@SETUPN1

开启设置码

---

校验及输出校验



@C39CHK0

\*\*不校验



@C39CHK2

校验且输出校验



@C39CHK1

校验但不输出校验



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

## Full ASCII 支持

Code 39 的编码方法可以包括对所有 ASCII 字符的表示形式，通过设置，可以使扫描器支持含有全 ASCII 字符集的条码。



@C39ASC1

\*\*允许 Full ASCII



@C39ASC0

关闭 Full ASCII

## 转换成 Code 32

Code 32 是 Code 39 的一个变种，应用于意大利制药工业。使能 Code 39 转换成 Code 32，则满足 Code 32 编码的 Code 39 将会转换成 Code 32。

注：要正确识读 Code 32，Code 39 必须关闭校验符。



@C39E320

\*\* 不转换成 Code 32



@C39E321

转换成 Code 32

## Code 32 前缀



@C39S320

\*\* Code 32 不传送前缀“A”



@C39S321

Code 32 传送前缀“A”

## Code 32 起始符/终止符



@C39T320

\*\* Code 32 不传输起始符/终止符



@C39T321

Code 32 传送起始符/终止符

## Code 32 校验



@C39C320

\*\* Code 32 不传输校验符



@C39C321

Code 32 传送校验符



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

## Codabar

恢复默认设置



@CBADEF

恢复 Codabar 默认设置

允许/禁止识读 Codabar



@CBAENA1

\*\*允许识读 Codabar



@CBAENA0

禁止识读 Codabar

设置长度限制



@CBAMIN

设置最小长度限制



@CBAMAX

设置最大长度限制



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



## 设置是否输出校验



## 输出起始符和终止符

Codabar 条码数据前后各有一个字符作为起始符和终止符，可以设置是否输出。



## 起始符与终止符格式

Codabar 的起始符和终止符允许是“A”，“B”，“C”，“D”这四个字符中的一个，另外还允许对终止符使用“T”、“N”、“\*”、“E”的表示方式。对起始符和终止符整体可设定使用大写字母形式或小写字母形式。





@SETUPN1

开启设置码

## Code 93

恢复默认设置



@C93DEF

恢复 Code 93 默认设置

允许/禁止识读 Code 93



@C93ENA1

\*\*允许识读 Code 93



@C93ENA0

禁止识读 Code 93

设置长度限制



@C93MIN

设置最小长度限制



@C93MAX

设置最大长度限制

设置是否输出校验



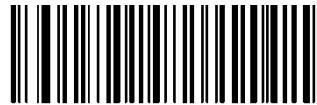
@C93CHK0

不校验



@C93CHK1

\*\*校验但不输出校验



@C93CHK2

校验且输出校验



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

---

## GS1-Databar (RSS)

恢复默认设置



@RSSDEF

恢复 GS1-Databar 默认设置

允许/禁止识读 GS1 Databar



@RSSENA1

\*\*允许识读 GS1-Databar



@RSSENA0

禁止识读 GS1-Databar

输出 AI (01) 字符



@RSSTAI1

\*\*输出



@RSSTAI0

不输出



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

---

## Code 11

恢复默认设置



@C11DEF

恢复 Code 11 默认设置

允许/禁止识读 Code 11



@C11ENA1

\*\*允许识读 Code 11



@C11ENA0

禁止识读 Code 11

设置长度限制



@C11MIN

设置最小长度限制



@C11MAX

设置最大长度限制



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



输出校验



输出检验



\*\*不输出校验

校验方式选择



不校验



\*\*一位校验, MOD11



两位校验 MOD11/MOD11



两位校验 MOD11/MOD9



MOD11 单校验(Len<=10),  
MOD11/MOD11 双校验(Len>10)



MOD11 单校验(Len<=10),  
MOD11/MOD9 双校验(Len>10)





@SETUPN1

开启设置码

## Plessey

恢复默认设置



@PLYDEF

恢复 Plessey 默认设置

允许/禁止识读 Plessey



@PLYENA1

\*\*允许识读 Plessey



@PLYENA0

禁止识读 Plessey

设置长度限制



@PLYMIN

设置最小长度限制



@PLYMAX

设置最大长度限制

校验及输出校验



@PLYCHK0

不校验



@PLYCHK1

\*\*校验但不输出校验



@PLYCHK2

校验且输出校验



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



## MSI-Plessey

恢复默认设置



恢复 MSI-Plessey 默认设置

允许/禁止识读 MSI-Plessey



\*\*允许识读 MSI-Plessey



禁止识读 MSI-Plessey

设置长度限制



设置最小长度限制



设置最大长度限制

输出校验



输出检验



\*\*不输出校验





@SETUPN1

开启设置码

---

### 校验方式选择



@MSICHK0

不校验



@MSICHK1

\*\*一位校验, MOD10



@MSICHK2

两位校验, MOD10/MOD10



@MSICHK3

两位校验, MOD10/MOD11



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



## 二维条码类型

### PDF 417

恢复默认设置



恢复 PDF417 默认设置

### 允许/禁止识读 PDF 417

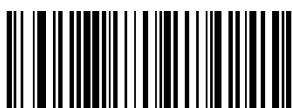


\*\*允许识读 PDF 417



禁止识读 PDF 417

### 设置长度限制



设置最小长度限制



设置最大长度限制



\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

## PDF 417 双码设置

**PDF 417 双码：**两个并排（上下或左右排）的 PDF 417 条码。双码的方向必须一致，差异尽量小，距离尽量近。

双码设置分成仅读单码、仅读双码和可读单双码三个设置模式。

**仅读单码模式：**任何时候设备最多一次只读取一幅码图中的一个 PDF 417 条码。

**仅读双码模式：**任何时候设备在一幅码图中必须检测到 PDF 417 双码，并两个码都解码成功才发送解码信息。

**可读单双码模式：**在一幅码图中当设备检测到 PDF 417 双码并解码成功时，则发送双码解码信息，否则对该图作仅读单码处理。



@PDFDOU0

\*\*仅读单码



@PDFDOU1

仅读双码



@PDFDOU2

可读单双码



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

## QR Code

恢复默认设置



@QRCDEF

恢复 QR Code 默认设置

允许/禁止识读 QR Code



@QRCENA1

\*\*允许识读 QR Code



@QRCENA0

禁止识读 QR Code

设置长度限制



@QRCMIN

设置最小长度限制



@QRCMAX

设置最大长度限制



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

### Micro QR



@QRCMCR1

\*\*允许识读 Micro QR



@QRCMCR0

禁止识读 Micro QR

### QR 双码设置

**QR 双码：**两个并排（上下或左右排）的 QR 条码。双码的方向要一致，差异尽量小，距离尽量近。

双码设置有三个设置模式：

**仅读单码模式：**任何时候设备一次只读取一个 QR 条码。

**仅读双码模式设置：**任何时候设备必须检测到 QR 双码，并两个码都解码成功后才发送解码信息。

**可读单双码模式：**读码时先检测 QR 双码是否存在，若存在并解码成功则按照双码来发送，否则将做为单码处理。



@QRCDOU0

\*\*仅读单码



@QRCDOU1

仅读双码



@QRCDOU2

可读单双码



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



## Data Matrix

恢复默认设置



恢复 Data Matrix 默认设置

允许/禁止识读 Data Matrix



\*\*允许识读 Data Matrix



禁止识读 Data Matrix

设置长度限制



设置最小长度限制



设置最大长度限制





@SETUPN1

开启设置码

长方形版本



@DMCREC1

\*\*识别长方形版本



@DMCREC0

不识别长方形版本

### Data Matrix 双码设置

**Data Matrix 双码:** 两个并排（上下或左右排）的 Data Matrix 条码。双码的方向要一致，差异尽量小，距离尽量近。双码设置有三个设置模式。

**仅读单码模式:** 任何时候设备一次只读取一个 Data Matrix 条码；

**仅读双码模式:** 任何时候设备必须检测到 Data Matrix 双码，并两个码都解码成功后才发送解码信息。发送顺序为从上到下或从左到右。

**可读单双码模式:** 读码时先检测 Data Matrix 双码是否存在，若存在并解码成功则按照双码来发送，否则将做为单码处理。



@DMCDOU0

\*\*仅读单码



@DMCDOU1

仅读双码



@DMCDOU2

可读单双码



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

---

汉信码

恢复默认设置



@CSCDEF

恢复汉信码默认设置

允许/禁止识读汉信码



@CSCENA1

允许识读汉信码



@CSCENA0

\*\*禁止识读汉信码

设置长度限制



@CSCMIN

设置最小长度限制



@CSCMAX

设置最大长度限制



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

## 第九章 影像控制

### 影像翻转

下述 4 个示意图分别列出了四种影像翻转情形。

- ✧ 图 8-1 是无翻转的影像。
- ✧ 图 8-2 是列翻转的情形。
- ✧ 图 8-3 是行翻转的情形。
- ✧ 图 8-4 是行和列都进行了翻转的情形。



图 8-1 无翻转影像



图 8-2 列翻转后影像



图 8-3 行翻转后影像



图 8-4 行列皆翻转后影像



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

---

## 综合操作



@MIRROR0

\*\*无翻转



@MIRROR1

仅行翻转 (上下镜像)



@MIRROR2

仅列翻转 (左右镜像)



@MIRROR3

同时行列翻转 (旋转 180 度)



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

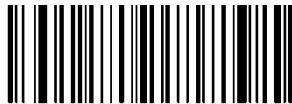
开启设置码

## 第十章 数据格式编辑

### 简介

用户可通过数据格式编辑功能修改扫描条码的输出内容。例如，可以在指定的条码位置插入字符或者删除替换掉某些字符。

通常用户识读条码后会自动输出条码内容，但如果用户需要使用一种自定义的数据格式，就必须使用一条“发送”命令才能输出条码内容。在进行数据格式编辑时，数据命令长度不可超过 112 字节。数据格式编辑功能默认是关闭的。用户在改变数据格式设置后，识读“默认数据格式”设置码可清除所有格式并恢复默认设置。



@DFMDEF

\*\*默认数据格式

### 数据编辑格式设置

#### 进入数据格式编辑设置

每次进行数据格式编辑时，先读取“进入数据格式编辑”设置码，数据编辑完成之后读取“保存”设置码将编辑的结果保存。



@DFMSET

进入数据格式编辑



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



## 数据格式的选择

开启数据格式编辑功能以后，可以选择要使用哪一组数据格式，通过以下的四条设置码能够选择使用不同的数据格式。默认是使用数据格式 0。



@DFMUSE0

\*\* 数据格式 0



@DFMUSE1

数据格式 1



@DFMUSE2

数据格式 2



@DFMUSE3

数据格式 3

## 单次数据格式

单次数据格式的使用是指只对设置之后第一次识读的条码起作用，之后使用的数据格式将恢复到使用单次数据格式之前的情况。可以通过以下四个设置码选择单次使用的数据格式。例如想使用单次数据格式 2 功能，直接读“单次数据格式 2”设置码。



#DFMSIN0

单次数据格式 0



#DFMSIN1

单次数据格式 1



#DFMSIN2

单次数据格式 2



#DFMSIN3

单次数据格式 3





@SETUPN1

开启设置码

## 数据格式配置

通过以下设置实现对数据格式编辑功能的关闭或开启。



@DFMENA0

\*\* 关闭数据格式编辑

读以下四个设置码的任意一个，可以开启数据格式编辑功能。

- 开启 **Data Format**, 要求匹配, 保留前后缀

数据格式编辑功能开启。与数据格式匹配的条码, 按数据格式输出, 且有前后缀的需要加上前后缀; 与数据格式不匹配的条码不输出, 并且可以通过读取“数据格式不匹配提示音设置”的开启或关闭设置码, 选择是否发出提示音。

- 开启 **Data Format**, 要求匹配, 丢弃前后缀

数据格式编辑功能开启。与数据格式匹配的条码, 按数据格式输出, 且不论有无前后缀都不添加前后缀。与数据格式不匹配的条码不输出, 并且可以通过读取“数据格式不匹配提示音设置”的开启或关闭设置码, 选择是否发出提示音。

- 开启 **Data Format**, 不要求匹配, 保留前后缀

数据格式编辑功能开启。与数据格式匹配的条码, 按数据格式输出, 且有前后缀的需要加上前后缀; 与数据格式不匹配的条码, 按条码原文输出, 有前后缀的需要加上前后缀。

- 开启 **Data Format**, 不要求匹配, 不保留前后缀

数据格式编辑功能开启。与数据格式匹配的条码, 按数据格式输出, 且不论有无前后缀都不发送前后缀; 与数据格式不匹配的条码, 按原文输出, 有前后缀的需要加上前后缀。



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



开启 Data Format,  
要求匹配 ,保留前后缀



开启 Data Format,  
要求匹配 ,丢弃前后缀



开启 Data Format,  
不要求匹配 ,保留前后缀



开启 Data Format,  
不要求匹配 ,丢弃前后缀

### 不匹配提示音

如果开启了不匹配提示音，则对不符合数据编辑格式的条码将会给出出错提示音。



\*\*使能不匹配提示音



禁能不匹配提示音

### 删除数据格式

删掉数据格式分为两种方法，一种是直接识读“清除所有数据格式”设置码，将所有设置的数据格式全部删除；另一种是先识读“清除一组数据格式”，再识读一个0~3的数字设置码选择要删除的数据格式，再读取“保存”设置码，删除某一组数据编辑格式。例如要删除数据格式2，先识读“清除一组数据格式”设置码，再识读“2”设置码，最后识读“保存”设置码。



清除所有数据格式



清除一组数据格式



\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

---

查询当前数据格式



@DFMQCU

查询当前数据格式

查询出厂默认数据格式



@DFMQFA

查询出厂默认数据格式



@SETUPN0

\*\*关闭设置码

---



@SETUPN1

开启设置码

## 数据编辑命令

初始光标位置：指向未经过数据格式编辑处理的原始条码信息的第一个字节。



如以上条码，初始光标位置在“1”的左侧。

### 发送命令

#### F1 发送全部字符

命令格式=F1xx (xx: 待插入字符的十六进制值)

输出从当前光标指向的字符开始到结束的所有字符，并在末尾添加字符 xx。

#### F2 发送若干个字符

命令格式=F2nnxx (nn: 00-99, 发送的字符长度; xx: 待插入字符的十六进制值)

输出输入信息中的 nn 个字符（从当前光标指向的字符开始），然后输出字符 xx。

#### F2 示例：发送若干个字符



发送上述条码内容的前 10 个字符，再发送一个回车。命令字符串：**F2100D**

F2：“发送若干个字符”命令

10：发送的字符长度(从当前光标位置开始输出)

0D：回车的十六进制值

输出结果：**1234567890**

<CR>



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

---

### F3 发送某字符前的所有字符

命令格式=F3ssxx (ss: 某字符的十六进制值; xx: 待插入字符的十六进制值)

输出当前光标指向的字符直至字符 ss 前（不包括字符 ss）的所有字符，其后输出字符 xx。光标向前移至字符 ss。

#### F3 示例：发送某字符前的所有字符且在末尾添加一个字符



1234567890ABCDEFGHIJ

发送上述条码内容中“D”之前（不包括 D）的所有字符，再发送一个回车。

命令字符串：**F3440D**

F3：“发送某字符前的所有字符”命令

44: D 的十六进制值

0D: 回车的十六进制值

输出结果：**1234567890ABC**

<CR>

### E9 发送末尾若干字符前所有字符

命令格式=E9nn (nn: 00-99, 不输出的末尾字符的长度)

输出末尾 nn 个字符前的所有字符。光标从当前位置移至末尾 nn 个字符前一字符。



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

#### F4 多次发送一个字符

命令格式=F4xxnn (xx: 待插入字符的十六进制值; nn: 00-99, 字符输出的次数)

nn 次输出字符 xx, 光标位置不变。

**E9 和 F4 示例：发送末尾若干字符前所有字符，再发送两个 Tab**



发送上述条码内容末 8 位字符前的所有字符，再发送两个 tab。

命令字符串: **E908F40902**

E9: “发送末尾若干字符前所有字符” 命令

08: 不输出的末尾字符的长度

F4: “多次插入一个字符” 命令

09: Horizontal tab 的十六进制值

02: 发送 Tab 的次数

输出结果: **1234567890AB<tab><tab>**

#### B3 插入码制名称

在输出信息中插入码制名称，不移动光标。

#### B4 插入条码长度

在输出信息中插入条码长度，不移动光标。条码长度以数字形式输出，且不包括前置零。



@SETUPNO

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

---

### B3 和 B4 示例：插入码制名称和长度



1234567890ABCDEFGHIJ

发送上述条码的码制名称、长度和条码数据，间隔符使用空格，最后发送一个回车。

命令字符串：**B3F42001B4F42001F10D**

B3: “插入码制名称”命令

F4: “多次插入一个字符”命令

20: 空格的十六进制值

01: 发送空格的次数

B4: “插入条码长度”命令

F4: “多次插入一个字符”命令

20: 空格的十六进制值

01: 发送空格的次数

F1: “发送全部字符”命令

0D: 回车的十六进制值

输出结果：**Code128 20 1234567890ABCDEFGHIJ**

<CR>



@SETUPN0

\*\*关闭设置码

---



@SETUPN1

开启设置码

## 移动命令

### F5 向前移动光标若干个字符

命令格式=F5nn (nn: 00-99, 光标向前移动的字符数)

向前移动光标 nn 个字符。

### F5 示例：向前移动光标并发送条码数据



上述条码中，向前移动光标 3 个字符，再发送其余的条码数据，最后发送一个回车。

命令字符串：**F503F10D**

F5：“向前移动光标若干个字符”命令

03：光标向前移动的字符数

F1：“发送全部字符”命令

0D：回车的十六进制值

输出结果：**4567890ABCDEFHIJ**

<CR>

### F6 往回移动光标若干个字符

命令格式=F6nn (nn: 00-99, 光标往回移动的字符数)

向后移动光标 nn 个字符。



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

---

### F7 移动光标至开始位置

命令格式=F7

移动光标至输入信息的首字符。

### EA 移动光标至末尾位置

命令格式=EA

移动光标至输入信息的末尾字符。

## 搜索命令

### F8 向前搜索字符

命令格式=F8xx (xx: 待查找字符的十六进制值)

在输入信息中（从当前光标指向的字符开始）向前搜索字符 xx，光标指向该字符。

#### F8 示例：发送条码信息中某个字符及其后数据



在上述条码信息中搜索字母“D”，发送字母“D”及其后数据，最后发送一个回车。

命令字符串：**F844F10D**

F8：“向前搜索字符”命令

44：“D”的十六进制值

F1：“发送全部字符”命令

0D：回车的十六进制值

输出结果：**DEFGHIJ**

<CR>



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

## F9 往回搜索字符

命令格式=F9xx (xx: 待查找字符的十六进制值)

在输入信息中(从当前光标指向的字符开始)往回搜索字符 xx, 光标指向该字符。

## B0 向前搜索字符串

命令格式=B0nnnnS (nnnn: 0000-9999, 待查找字符串的长度; S: 字符串中所有字符的十六进制值)

在输入信息中(从当前光标指向的字符开始)向前搜索字符串 S, 光标指向该字符串。例如, B0000454657374 表示向前搜索首次出现的字符串“Test”。

### B0 示例：发送条码信息中某字符串及其后数据



在上述条码信息中搜索“FGH”，发送“FGH”及其后数据，最后发送一个回车。

命令字符串: **B00003464748F10D**

B0: “向前搜索字符串”命令

0003: 字符串的长度(3个字符)

46: “F”的十六进制值

47: “G”的十六进制值

48: “H”的十六进制值

F1: “发送全部字符”命令

0D: 回车的十六进制值

输出结果: **FGHIJ**

<CR>



@SETUPNO

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

### B1 向回搜索字符串

命令格式=B1nnnnS (nnnn: 0000-9999, 待查找字符串的长度; S: 字符串中所有字符的十六进制值)

在输入信息中(从当前光标指向的字符开始)往回搜索字符串 S, 光标指向该字符串。例如, B1000454657374 表示往回搜索首次出现的字符串“Test”。

### E6 向前搜索不匹配字符

命令格式=E6xx (xx: 待查找的不匹配字符的十六进制值)

在输入信息中(从当前光标指向的字符开始)向前搜索首个出现的与 xx 不匹配的字符, 光标指向该字符。

### E6 示例：删除条码信息中的前置零



上述条码信息中带前置零, 要求发送前置零后面的条码数据。向前搜索首个非零字符, 发送该字符及其后数据, 最后发送一个回车。

命令字符串: **E630F10D**

E6: “向前搜索不匹配字符”命令

30: “0”的十六进制值

F1: “发送全部字符”命令

0D: 回车的十六进制值

输出结果: **37692**

<CR>



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

## E7 往回搜索不匹配字符

命令格式=E7xx (xx: 待查找的不匹配字符的十六进制值)

在输入信息中 (从当前光标指向的字符开始) 往回搜索首个出现的与 xx 不匹配的字符, 光标指向该字符。

## 其他命令

### FB 阻止输出字符

命令格式=FBnnxxyy..zz (nn: 阻止输出的同一字符的数量; xxyy..zz: 阻止输出字符的十六进制值)

从当前光标指向的字符开始, 阻止输出字符 (最多可达 15 个不同字符), 光标的移动由其他命令决定。

### FB 示例: 删除条码信息中的空格



345 678 90

上述条码信息中带空格, 要求删除空格后发送其余数据。

命令字符串: **FB0120F10D**

FB: “阻止输出字符” 命令

01: 阻止输出的同一字符的数量

20: 空格的十六进制值

F1: “发送全部字符” 命令

0D: 回车的十六进制值

输出结果: 34567890

<CR>



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

---

#### E4 替换字符

命令格式 = E4nnxx<sub>1</sub>xx<sub>2</sub>yy<sub>1</sub>yy<sub>2</sub>...zz<sub>1</sub>zz<sub>2</sub> (nn: 被替换字符数+替换字符数; xx<sub>1</sub>: 被替换字符的十六进制值, xx<sub>2</sub>: 替换字符的十六进制值, 以此类推)

替换输出字符 (最多可达 15 个字符), 不移动光标。

#### E4 示例: 将条码信息中的零替换成回车



1234056780ABC

当条码中含有主机应用不需要的字符时, 可使用 E4 命令将不需要的字符替换成别的字符。此示例要求将条码中的零替换成回车。

命令字符串: **E402300DF10D**

E4: “替换字符”命令

02: 被替换字符数+替换字符数 (0 替换成 CR, 总计 2 个字符)

30: “0”的十六进制值

0D: 回车的十六进制值 (用回车替换 0)

F1: “发送全部字符”命令

0D: 回车的十六进制值

输出结果: **1234**

**5678**

**ABC**

**<CR>**



@SETUPN0

\*\*关闭设置码

---



@SETUPN1

开启设置码

## BA 替换字符串多次

命令格式=BA<sub>n</sub>NN<sub>1</sub>SS<sub>1</sub>NN<sub>2</sub>SS<sub>2</sub>（nn：替换次数，nn=00 表示替换全部 SS<sub>1</sub>；NN<sub>1</sub>：被替换字符串的长度；SS<sub>1</sub>：被替换字符串的十六进制值；NN<sub>2</sub>：新字符串的长度；SS<sub>2</sub>：新字符串的十六进制值）

从当前光标指向的字符开始，替换过程不移动光标。仅遍历原始信息一次，不做反复查找替换；字符串出现次数不足，不报错。NN<sub>1</sub>>0, NN<sub>2</sub>>=0。

**BA 示例：将条码信息中的 23 替换成 ABCD**



cd123abc23bc12ab232

命令字符串：**BA020232330441424344F100**

BA：“替换字符串多次”命令

02：替换次数

02：字符串“23”长度

3233：字符串“23”的十六进制值

04：字符串“ABCD”长度(00 则其后不加字符串)

41424344：字符串“ABCD”的十六进制值

F1：“发送全部字符”命令

00：空字符的十六进制值

输出结果：**cd1ABC**D**abcABC**D**bc12ab232**



@SETUPN0

\*\*关闭设置码



@SETUPN1

开启设置码

---

## EF 插入延时

命令格式=EFnnnn (nnnn: 延时时间, 5 毫秒步长, 最大值为 9999)

在当前光标位置插入延时, 最大为 49995 毫秒。该命令仅在虚拟键盘通讯模式下有效。

### EF 示例: 在第 5 个字符后面插入 1 秒延时

命令字符串: F20500EF0200E900

F2: “发送若干个字符”命令

05: 发送的字符数

00: 空字符

EF: “插入延时”命令

0200: 延时时间 (5 毫秒×200 =1 秒)

E9: “发送末尾若干字符前所有字符”命令

00: 不输出的末尾字符长度



@SETUPN0

\*\*关闭设置码

---



## 第十一章 批处理设置

### 简介

在扫描枪需要进行多项设置时，逐个设置可能很繁琐，这时候我们可以把需要设置的所有信息存成一个条码信息，设备读取该条码后就可以完成多项设置。

以下为批处理设置准则：

1. 批处理命令中每个命令的格式为命令码+命令参数。
2. 命令以分号结束，注意分号和命令间不能有空格。
3. 将此命令在制码软件中制作成任意二维码即可。

例如：要制作照明灯读码常亮、感应模式、一次读码超时时间2秒的批处理设置码，则命令如下：

@ILLSCN2;SCNMOD2;ORTSET2000;

需要设置时读取“启动批处理设置”，再读取制作好的批处理码可完成设置。





@SETUPN1

开启设置码

---

## 生成批处理命令

一条批处理命令可以包含很多条单独命令。每条单独命令由分号隔开。

## 制作批处理设置码

批处理设置码可以采用 PDF417, QR code 或 DataMatrix 码制。

例如：要制作照明灯读码常亮、感应模式、一次读码超时时间2秒的批处理设置码：

1. 列出各设置命令如下

@ILLSCN2;SCNMOD2;ORTSET2000;

2. 采用 PDF417 码生成批处理设置码如下



@SETUPN0

\*\*关闭设置码

---

## 第十二章 故障排除

### FAQ

**Q:** 某些条码无法识读。

**A:**

- a) 了解条码类型，开启条码使能，若有校验，则尝试关闭校验。
- b) 无法知道条码类型，则设置允许识读所有条码。
- c) 若条码是深色底，浅色条的条码（反向码），则设置该条码的正反向都识读。

**Q:** 条码数据不正确。

**A:** 了解条码错误的表现，是所有条码都出现错误，还是特定条码出现错误。

- a) 若是特定条码出现错误。

表现为条码数据缺失，可开启该条码的校验。若无效，则设置清空所有截取方式；

表现为数据前后有“\*”，则设置 Code39 不传送起始符和终止符“\*”；

若条码数据为“a”，读到的数据为“+A”，则开启 Code 打开全 ASCII 识读功能，

- b) 若是所有条码出现错误，表现为条码数据前面或者后面加了其他信息，则设置关闭前后缀，具体参见手册中前后缀设置。

**Q:** 条码可以识读，但不能显示。

**A:** 查看波特率、数据位、停止位等串口属性是否正确，需保证串口工具的串口属性和设备的串口属性一致才可正确显示信息。

---

**Q:** 照明灯和瞄准灯不亮。

**A:**

- a) 检查设备是否上电。
- b) 发送“?”给设备，若设备应答“！”，则设备通讯正常，可发送设置命令设置照明灯和瞄准灯模式。

**Q:** 回车换行设置。

**A:** 参见手册中的结束符设置。

## 附录

### 附录 A：默认设置表

参数名称	默认设置	备注
<b>设置码</b>		
设置码功能	关闭	
发送设置码信息	不发送	
<b>通讯设置</b>		
RS-232	串口波特率	115200
	串口校验位	无校验位
	串口数据位	8 位
	串口停止位	1 位
	串口硬件流控	无硬件流控
(可选功能)	HID-KBW 键盘布局	美式键盘
	HID-KBW 大小写转换	不转换
	HID-KBW 键间延时	10ms
	HID-KBW 未知字符提示音	不提示
	Alt 组合输出 ASCII 字符	Off
	控制字符转义输出组合控制键	Off
	模拟数字小键盘	Off
	代码页	Windows 1252 (Latin I)
<b>模式参数</b>		
默认识别读模式	感应模式	可选为手动模式、感应模式、连续模式之一。

参数名称		默认设置	备注
感应模式	单次读码时长	3000ms	手动模式、感应模式、连续模式共用的参数 设置范围: 0~3600000ms
	稳像时长	100ms	设置范围: 0~1600ms
	相同读码延时	延时	
	相同读码延时时长	1500ms	设置范围: 0~65535ms
	场景变化门限值	5	设置范围: 1~16
连续模式	单次读码时长	3000ms	手动模式、感应模式、连续模式共用的参数 设置范围: 0~3600000ms
	相同读码延时	延时	
	相同读码延时时长	1500ms	设置范围: 0~65535ms
	识读间隔时长	200ms	设置范围: 0~65535ms
<b>识读侧重</b>			
识读区域		全幅区域	
中心区域顶部、底部、左侧、右侧		40、60、40、60	
<b>照明</b>			
照明模式		普通	
<b>提示输出</b>			
开机提示音		输出	
解码成功提示音	提示	允许	
	提示音类型	类型 3	
	提示音音量	高	
设置码识读提示音		允许提示	
解码成功 LED 提示		开启	
NGR	发送提示	不发送	
	提示内容	无	

参数名称	默认设置	备注
<b>数据编辑</b>		
前缀与 Code ID 顺序	前缀在 Code ID 之前	
前缀添加	不添加	
前缀内容	无	
AIM ID	不添加	
Code ID	不添加	
后缀添加	不添加	
后缀内容	无	
结束符添加	添加	
结束符内容	0x0D0A	回车换行
<b>影像控制</b>		
影像翻转	无翻转	

参数名称	默认设置	备注
<b>条码符号参数</b>		
反相条码识读	关闭	对所有条码符号类型有效。
<b>Code 128</b>		
识读	允许	
最大长度	127	
最小长度	1	
<b>GS1-128 (UCC/EAN-128)</b>		
识读	允许	
最大长度	127	
最小长度	1	
<b>AIM-128</b>		
识读	允许	
最大长度	127	
最小长度	1	
<b>EAN-8</b>		
识读	允许	
输出校验符	输出	
2位扩展码	不识读	
5位扩展码	不识读	
必须有扩展码	不要求	
扩展为 EAN-13	不扩展	
<b>EAN-13</b>		
识读	允许	
输出校验符	输出	
2位扩展码	不识读	
5位扩展码	不识读	
必须有扩展码	不要求	
<b>ISSN</b>		
识读	不允许	
2位扩展码	不识读	
5位扩展码	不识读	
必须有扩展码	不要求	

参数名称	默认设置	备注
<b>ISBN</b>		
识读	允许	
格式	13 位	
2 位扩展码	不识读	
5 位扩展码	不识读	
必须有扩展码	不要求	
<b>UPC-E</b>		
识读	允许	
输出校验符	输出	
2 位扩展码	不识读	
5 位扩展码	不识读	
必须有扩展码	不要求	
扩展为 UPC-A	不扩展	
输出系统字符‘0’	输出	
<b>UPC-A</b>		
识读	允许	
输出校验符	输出	
2 位扩展码	不识读	
5 位扩展码	不识读	
必须有扩展码	不要求	
输出前导字符‘0’	不输出	
<b>Interleaved 2 of 5</b>		
识读	允许	
校验	不校验	
输出校验符	不输出	
最大长度	100	
最小长度	6	
<b>ITF-6</b>		
识读	不允许	
输出校验符	不输出	

参数名称	默认设置	备注
<b>ITF-14</b>		
识读	允许	
输出校验符	不输出	
<b>Matrix 2 of 5</b>		
识读	不允许	
校验	要求校验	
输出校验字符	不输出	
最大长度	127	
最小长度	6	
<b>Industrial 2 of 5</b>		
识读	允许	
校验	不校验	
输出校验字符	不输出	
最大长度	127	
最小长度	6	
<b>Standard 2 of 5</b>		
识读	允许	
校验	不校验	
输出校验字符	不输出	
最大长度	127	
最小长度	6	
<b>Code 39</b>		
识读	允许	
校验	不校验	
输出校验字符	不输出	
输出起始符与终止符	不输出	
支持 Full ASCII	支持	
最大长度	127	
最小长度	2	

参数名称	默认设置	备注
<b>Codabar</b>		
识读	允许	
校验	不校验	
输出校验字符	不输出	
输出起始符与终止符	不输出	
起始符与终止符格式	ABCD/ABCD	
最大长度	127	
最小长度	2	
<b>Code 93</b>		
识读	允许	
校验	要求校验	
输出校验符	不输出	
最大长度	127	
最小长度	3	
<b>GS1 Databar</b>		
识读	允许	
输出 AI(01)字符	输出	
<b>Code 11</b>		
识读	允许	
校验	1 位 MOD11	
输出校验符	不输出	
最大长度	127	
最小长度	2	
<b>Plessey</b>		
识读	允许	
校验	要求校验	
输出校验字符	不输出	
最大长度	127	
最小长度	1	

参数名称	默认设置	备注
<b>MSI-Plessey</b>		
识读	允许	
校验	1 位 MOD10	
输出校验字符	不输出	
最大长度	127	
最小长度	2	
<b>PDF417</b>		
识读	允许	
最大长度	2710	
最小长度	1	
双码设置	仅读单码	
双码输出顺序	顺序 1	
<b>QR Code</b>		
识读	允许	
Micro QR	允许识读	
最大长度	7089	
最小长度	1	
双码设置	仅读单码	
双码输出顺序	顺序 3	
<b>Data Matrix</b>		
识读	允许	
矩形码	识读	
镜像条码	识读	
最大长度	3116	
最小长度	1	
双码设置	仅读单码	
<b>Chinese Sensible Code (汉信码)</b>		
识读	不允许	
最大长度	7827	
最小长度	1	

## 附录 B: AIM ID 列表

条码类型	AIM ID	说明
EAN-13	]E0	普通 EAN-13 数据。
	]E3	EAN-13 数据加上 2/5 位附加码。
EAN-8	]E4	普通 EAN-8 数据。
	]E4...]E1...	EAN-8 数据加上 2 位附加码。
	]E4...]E2...	EAN-8 数据加上 5 位附加码。
UPC-E	]E0	普通 UPC-E 数据。
	]E3	UPC-E 数据加上 2/5 位附加码。
UPC-A	]E0	普通 UPC-A 数据。
	]E3	UPC-A 数据加上 2/5 位附加码。
Code 128	]C0	普通 Code 128。
GS1-128 (UCC/EAN-128)	]C1	FNC1 在第 1 码词位置。
AIM-128	]C2	FNC1 在第 2 码词位置。
ISBT-128	]C4	
Interleaved 2 of 5	]I0	无校验。
	]I1	校验且输出校验字符。
	]I3	校验但不输出校验字符。
ITF-6	]I1	输出校验字符。
	]I3	不输出校验字符。
ITF-14	]I1	输出校验字符。
	]I3	不输出校验字符。
Industrial 2 of 5	]S0	暂无特别指定。
Standard 2 of 5	]R0	无校验。
	]R8	MOD10 校验但不输出校验字符。
	]R9	MOD10 校验且输出校验字符。
Code 39	]A0	无校验, 无 Full ASCII 扩展, 原样数据输出。
	]A1	MOD43 校验, 且输出校验字符。
	]A3	MOD43 校验, 但不输出校验字符。
	]A4	进行了 Full ASCII 扩展, 但无校验。
	]A5	进行了 Full ASCII 扩展, 且输出校验字符。
	]A7	进行了 Full ASCII 扩展, 但不输出校验字符。
Codabar	]F0	普通数据。
	]F2	校验, 且输出校验字符。
	]F4	校验, 但不输出校验字符。

条码类型	AIM ID	说明
Code 93	JG0	普通数据。
Code 11	JH0	MOD11 单字符校验，且输出校验字符。
	JH1	MOD11/MOD11 双字符校验，且输出校验字符。
	JH3	校验，但不输出校验字符。
	JH9	不校验
GS1-DataBar (RSS)	Je0	标准数据包
Plessey	JP0	普通数据
MSI-Plessey	JM0	MOD10 校验，且输出校验字符
	JM1	MOD10 校验，但不输出校验字符
	JM8	两位校验
	JM9	不校验
Matrix 2 of 5	JX0	产品特殊定义
	JX1	无校验
	JX2	MOD10 校验，且输出校验字符
	JX3	MOD11 校验，但不输出校验字符
ISBN	JX4	普通数据
ISSN	JX5	普通数据
PDF417	JL0	1994 PDF417 标准
Data Matrix	Jd0	ECC000 至 ECC140 版本
	Jd1	ECC200 普通版本
	Jd2	ECC200, FNC1 在第 1 或第 5 位置
	Jd3	ECC200, FNC1 在第 2 或第 6 位置
	Jd4	ECC200, 含 ECI 数据
	Jd5	ECC200, FNC1 在第 1 或第 5 位置, 含 ECI 数据
	Jd6	ECC200, FNC1 在第 2 或第 6 位置, 含 ECI 数据
QR Code	JQ0	模式 1 版本
	JQ1	2005 标准版本, 不含 ECI 数据
	JQ2	2005 标准版本, 含 ECI 数据
	JQ3	2005 标准版本, 不含 ECI 数据, FNC1 在第 1 位置
	JQ4	2005 标准版本, 含 ECI 数据, FNC1 在第 1 位置
	JQ5	2005 标准版本, 不含 ECI 数据, FNC1 在第 2 位置
	JQ6	2005 标准版本, 含 ECI 数据, FNC1 在第 2 位置
Chinese Sensible Code	JX0	

参考资料: ISO/IEC 15424:2008 »信息技术 – 自动识别及数据获取技术 –数据载体标识符（包括符号表示标识符）

---

## 附录 C: Code ID 列表

条码类型	Code ID
Code 128	j
GS1-128(UCC/EAN-128)	j
AIM-128	f
EAN-8	d
EAN-13	d
ISSN	n
ISBN	B
UPC-E	c
UPC-A	c
Interleaved 2 of 5	e
ITF-6	e
ITF-14	e
Matrix 2 of 5	v
Industrial 2 of 5	D
Standard 2 of 5	s
Code 39	b
Codabar	a
Code 93	i
Code 11	H
Plessey	p
MSI-Plessey	m
GS1 Databar	R
PDF 417	r
QR Code	Q
Data Matrix	u
Chinese Sensible Code (汉信码)	h

---

## 附录 D: ASCII 码表

十六进制	十进制	字符
00	0	NUL (Null char.)
01	1	SOH (Start of Header)
02	2	STX (Start of Text)
03	3	ETX (End of Text)
04	4	EOT (End of Transmission)
05	5	ENQ (Enquiry)
06	6	ACK (Acknowledgment)
07	7	BEL (Bell)
08	8	BS (Backspace)
09	9	HT (Horizontal Tab)
0a	10	LF (Line Feed)
0b	11	VT (Vertical Tab)
0c	12	FF (Form Feed)
0d	13	CR (Carriage Return)
0e	14	SO (Shift Out)
0f	15	SI (Shift In)
10	16	DLE (Data Link Escape)
11	17	DC1 (XON) (Device Control 1)
12	18	DC2 (Device Control 2)
13	19	DC3 (XOFF) (Device Control 3)
14	20	DC4 (Device Control 4)
15	21	NAK (Negative Acknowledgment)
16	22	SYN (Synchronous Idle)
17	23	ETB (End of Trans. Block)
18	24	CAN (Cancel)
19	25	EM (End of Medium)
1a	26	SUB (Substitute)
1b	27	ESC (Escape)
1c	28	FS (File Separator)
1d	29	GS (Group Separator)

---

十六进制	十进制	字符
1e	30	RS (Request to Send)
1f	31	US (Unit Separator)
20	32	SP (Space)
21	33	! (Exclamation Mark)
22	34	" (Double Quote)
23	35	# (Number Sign)
24	36	\$ (Dollar Sign)
25	37	% (Percent)
26	38	& (Ampersand)
27	39	` (Single Quote)
28	40	( (Right / Closing Parenthesis)
29	41	) (Right / Closing Parenthesis)
2a	42	* (Asterisk)
2b	43	+ (Plus)
2c	44	, (Comma)
2d	45	- (Minus / Dash)
2e	46	. (Dot)
2f	47	/ (Forward Slash)
30	48	0
31	49	1
32	50	2
33	51	3
34	52	4
35	53	5
36	54	6
37	55	7
38	56	8
39	57	9
3a	58	: (Colon)
3b	59	; (Semi-colon)
3c	60	< (Less Than)
3d	61	= (Equal Sign)

十六进制	十进制	字符
3e	62	> (Greater Than)
3f	63	? (Question Mark)
40	64	@ (AT Symbol)
41	65	A
42	66	B
43	67	C
44	68	D
45	69	E
46	70	F
47	71	G
48	72	H
49	73	I
4a	74	J
4b	75	K
4c	76	L
4d	77	M
4e	78	N
4f	79	O
50	80	P
51	81	Q
52	82	R
53	83	S
54	84	T
55	85	U
56	86	V
57	87	W
58	88	X
59	89	Y
5a	90	Z
5b	91	[ (Left / Opening Bracket)
5c	92	\ (Back Slash)
5d	93	] (Right / Closing Bracket)

十六进制	十进制	字符
5e	94	^ (Caret / Circumflex)
5f	95	_ (Underscore)
60	96	' (Grave Accent)
61	97	a
62	98	b
63	99	c
64	100	d
65	101	e
66	102	f
67	103	g
68	104	h
69	105	i
6a	106	j
6b	107	k
6c	108	l
6d	109	m
6e	110	n
6f	111	o
70	112	p
71	113	q
72	114	r
73	115	s
74	116	t
75	117	u
76	118	v
77	119	w
78	120	x
79	121	y
7a	122	z
7b	123	{ (Left/ Opening Brace)
7c	124	(Vertical Bar)
7d	125	} (Right/Closing Brace)
7e	126	~ (Tilde)
7f	127	DEL (Delete)

---

## 附录 E：参数设置示例

以下示例的方法都是使用设置码进行参数设置的。文中的“识读‘xxxxx’”即是指识读该功能的设置码。

### 设置单次读码时长限定

**示例：设置单次读码时长限定时间为 1500ms，可以按顺序识读以下条码来设置：**

1. 识读“开启设置码”；（如果已经启用，可跳过此步骤）
2. 识读“修改 单次读码时长限定”；
3. 识读数据码“1”, “5”, “0”, “0”；
4. 识读“保存”；
5. 识读“关闭设置码”。（若要继续使用，可跳过此步骤）

### 设置空闲时长条件

**示例：设置空闲时长条件的时间为 500ms，可以按顺序识读以下条码来设置：**

1. 识读“开启设置码”；（如果已经启用，可跳过此步骤）
2. 识读“修改 空闲时长条件”；
3. 识读数据码 “5”, “0”, “0”；
4. 识读“保存”；
5. 识读“关闭设置码”。（若要继续使用，可跳过此步骤）

### 设置相同读码延时

**示例：设置相同读码延时时长的时间为 1000ms，可以按顺序识读以下条码来设置：**

1. 识读“开启设置码”；（如果已经启用，可跳过此步骤）
2. 识读“修改 相同读码延时时长”；
3. 识读数据码 “1”, “0”, “0”, “0”；
4. 识读“保存”；
5. 识读“关闭设置码”。（若要继续使用，可跳过此步骤）

---

## 设置场景变化门限值

**示例：设置场景变化门限值为 4，可以按顺序识读以下条码来设置：**

1. 识读“开启设置码”；（如果已经启用，可跳过此步骤）
2. 识读“修改 场景变化门限值”；
3. 识读数据码 “4”；
4. 识读“保存”；
5. 识读“关闭设置码”。（若要继续使用，可跳过此步骤）

## 设置识读间隔时长

**示例：设置识读间隔时长的时间为 500ms，可以按顺序识读以下条码来设置：**

1. 识读“开启设置码”；（如果已经启用，可跳过此步骤）
2. 识读“修改 识读间隔时长”；
3. 识读数据码 “5”, “0”, “0”；
4. 识读“保存”；
5. 识读“关闭设置码”。（若要继续使用，可跳过此步骤）

## 设置前缀或后缀

**示例：设置前缀内容为“CODE”：**

1. 查字符表得到“CODE”4 个字符对应的 16 进制值为： 43、4F、44、45；
2. 识读“开启设置码”；（如果已经启用，可跳过此步骤）
3. 识读“修改 前缀内容”；
4. 识读数据码：“4”“3”“4”“F”“4”“4”“4”“5”；
5. 识读“保存”；
6. 识读“关闭设置码”。（若要继续使用，可跳过此步骤）

---

## 设置结束符

**示例：设置结束符为字母 0x0D 示例：**

1. 识读“开启设置码”；（如果已经启用，可跳过此步骤）
2. 识读“修改 结束符”；
3. 识读数据码“0”，“D”；
4. 识读“保存”；
5. 识读“关闭设置码”。（若要继续使用，可跳过此步骤）

## 设置 Code ID

**示例：设置 PDF417 Code ID 为字母‘p’ 示例：**

1. 查字符表得到“p”对应的 16 进制值为 70；
2. 识读“开启设置码”；（如果已经启用，可跳过此步骤）
3. 识读“修改 PDF417 Code ID”；
4. 识读数据码“7”，“0”；
5. 识读“保存”；
6. 识读“关闭设置码”。（若要继续使用，可跳过此步骤）

## 设置 NGR 信息

**示例：设置 NGR 信息为字串 “!ERR”示例：**

1. 查字符表得到“!ERR”对应的 16 进制值为： 21, 45, 52, 52；
2. 识读“开启设置码”；（如果已经启用，可跳过此步骤）
3. 识读“修改 NGR 信息”；
4. 识读数据码“2”，“1”，“4”，“5”，“5”，“2”，“5”，“2”；
5. 识读“保存”；
6. 识读“关闭设置码”。（若要继续使用，可跳过此步骤）

---

## 设置最大长度限制或最小长度限制

**提示：**任何一维条码最大长度限制值不得超过 127；若最大长度小于最小长度，则为仅识读这两种长度的条码；若最大长度等于最小长度，则仅支持此长度。

**示例：限制 Code 128 类型仅识读最小 8 字节，最大 12 字节的符号。**

1. 识读“开启设置码”；（如果已经启用，可跳过此步骤）
2. 识读 Code 128 属性的“设置最小长度限制”；
3. 识读数据码“8”；
4. 识读“保存”；
5. 识读 Code 128 属性的“设置最大长度限制”；
6. 识读数据码“1”；
7. 识读数据码“2”；
8. 识读“保存”码；
9. 识读“关闭设置码”。（若要继续使用，可跳过此步骤）

---

## 附录 F：数据码

0 ~ 9



@DIGIT0

0



@DIGIT5

5



@DIGIT1

1



@DIGIT6

6



@DIGIT2

2



@DIGIT7

7



@DIGIT3

3



@DIGIT8

8



@DIGIT4

4



@DIGIT9

9

---

**A ~ F**



**A**



**B**



**C**



**D**



**E**



**F**

---

## 附录 G：保存或取消

读完数据码后要读取保存码才能将读取到的数据保存下来。如果在读取数据码时出错，除了重新设置外，您还可以取消读取错误的数据。

如读取某个设置码，并依次读取数据“1”，“2”，“3”，此时若读取“取消前一次读的一位数据”，将取消最后读的数字“3”，若读取“取消前面读的一串数据”将取消读取到的数据“123”，若读取“取消当前设置”将连设置码一起取消，但此时设备还处于启动设置码状态。



@DIGSAV

保存



@DIGDEL

取消前一次读的一位数据



@DIGDAL

取消前面读的一串数据



@DIGCAN

取消当前设置

## 附录 H：控制字符转义功能表

使用转义方式对应转义对应组合控制键的功能，不使用转义方式对应无转义对应功能键的功能。

字符	值(16 进制)	无转义对应功能键	转义对应组合控制键
NUL (Null char.)	00	Null	Ctrl+2
SOH (Start of Header)	01	Keypad Enter	Ctrl+A
STX (Start of Text)	02	Caps Lock	Ctrl+B
ETX (End of Text)	03	Null	Ctrl+C
EOT (End of Transmission)	04	Null	Ctrl+D
ENQ (Enquiry)	05	Null	Ctrl+E
ACK (Acknowledgment)	06	Null	Ctrl+F
BEL (Bell)	07	Enter	Ctrl+G
BS (Backspace)	08	Left Arrow	Ctrl+H
HT (Horizontal Tab)	09	Horizontal Tab	Ctrl+I
LF (Line Feed)	0A	Down Arrow	Ctrl+J
VT (Vertical Tab)	0B	Vertical Tab	Ctrl+K
FF (Form Feed)	0C	Backspace	Ctrl+L
CR (Carriage Return)	0D	Enter	Ctrl+M
SO (Shift Out)	0E	Insert	Ctrl+N
SI (Shift In)	0F	Esc	Ctrl+O
DLE (Data Link Escape)	10	F11	Ctrl+P
DC1 (XON) (Device Control 1)	11	Home	Ctrl+Q
DC2 (Device Control 2)	12	Print Screen	Ctrl+R
DC3 (XOFF) (Device Control 3)	13	Delete	Ctrl+S
DC4 (Device Control 4)	14	tab+shift	Ctrl+T
NAK (Negative Acknowledgement)	15	F12	Ctrl+U
SYN (Synchronous Idle)	16	F1	Ctrl+V
ETB (End of Trans. Block)	17	F2	Ctrl+W
CAN (Cancel)	18	F3	Ctrl+X
EM (End of Medium)	19	F4	Ctrl+Y
SUB (Substitute)	1A	F5	Ctrl+Z
ESC (Escape)	1B	F6	参见下表
FS (File Separator)	1C	F7	
GS (Group Separator)	1D	F8	
RS (Request to Send)	1E	F9	
US (Unit Separator)	1F	F10	

0x1B~0x1F 在不同键盘布局下的转义表:

键盘布局	字符及转义对应组合控制键				
	1B	1C	1D	1E	1F
United States	Ctrl+[	Ctrl+\	Ctrl+]	Ctrl+6	Ctrl+-
Belgium	Ctrl+[	Ctrl+<	Ctrl+]	Ctrl+6	Ctrl+-
Scandinavia	Ctrl+8	Ctrl+<	Ctrl+9	Ctrl+6	Ctrl+-
France	Ctrl+^	Ctrl+8	Ctrl+\$	Ctrl+6	Ctrl+=
Germany		Ctrl+Ã	Ctrl++	Ctrl+6	Ctrl+-
Italy		Ctrl+\	Ctrl++	Ctrl+6	Ctrl+-
Switzerland		Ctrl+<	Ctrl+.	Ctrl+6	Ctrl+-
United Kingdom	Ctrl+[	Ctrl+¢	Ctrl+]	Ctrl+6	Ctrl+-
Denmark	Ctrl+8	Ctrl+\	Ctrl+9	Ctrl+6	Ctrl+-
Norway	Ctrl+8	Ctrl+\	Ctrl+9	Ctrl+6	Ctrl+-
Spain	Ctrl+[	Ctrl+\	Ctrl+]	Ctrl+6	Ctrl+-

---

## 附录 I：代码页对照表

设置值	代码页
0	Windows 1252 (Latin I)
1	Windows 1251 (Cyrillic)



#### Headquarters / 总部

福建新大陆自动识别技术有限公司

地址: 福建省福州市马尾区儒江西路 1 号新大陆科技园

邮编: 350015

电话: +86 - (0) 591-83979222

传真: +86 - (0) 591-83979208

E-mail: [marketing@nlscan.com](mailto:marketing@nlscan.com)

WEB: [www.nlscan.com](http://www.nlscan.com)

#### Newland Europe BV/ 欧洲新大陆有限公司

Rolweg 25, 4104 AV Culemborg, The Netherlands

TEL: +31 (0) 345 87 00 33

FAX: +31 (0) 345 87 00 39

Email: [info@newland-id.com](mailto:info@newland-id.com)

WEB: [www.newland-id.com](http://www.newland-id.com)

Tech Support: [tech-support@newland-id.com](mailto:tech-support@newland-id.com)

#### Newland North America Inc. / 北美新大陆有限公司

Address: 46559 Fremont Blvd., Fremont, CA 94538,  
USA

TEL: 510 490 3888

Fax: 510 490 3887

Email: [info@newlandna.com](mailto:info@newlandna.com)

WEB: [www.newlandamerica.com](http://www.newlandamerica.com)

#### Newland Taiwan Inc. / 台湾新大陆资讯科技股份有限公司

7F-6, No. 268, Liancheng Rd., Jhonghe Dist. 235,  
New Taipei City, Taiwan

新北市 235 中和區連城路 268 號 7 樓之 6 (遠東世紀廣場  
J 棟)

TEL: +886 2 7731 5388

FAX: +886 2 7731 5389

Email: [info@newland-id.com.tw](mailto:info@newland-id.com.tw)

WEB: [www.newland-id.com.tw](http://www.newland-id.com.tw)